

JP1 Version 9

JP1/Automatic Job Management
System 3 **構築ガイド 1**

手引・文法・操作書

3020-3-S05-33

対象製品

適用 OS のバージョン, JP1/Automatic Job Management System 3 が前提とするサービスパックやパッチなどの詳細については, リリースノートで確認してください。

適用 OS : Windows Server 2008

P-2A12-3K94 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-2A12-3394 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-2A2C-6L94 JP1/Base 09-50

適用 OS : Windows 7 , Windows Server 2008 , Windows Vista

P-2A12-3494 JP1/Automatic Job Management System 3 - View 09-50

適用 OS : Windows Server 2008 (IPF)

P-2D12-3K94 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-2D12-3394 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-2D2C-6L94 JP1/Base 09-50

適用 OS : Windows Server 2003 , Windows Server 2003 (x64)

P-2412-3K94 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-2412-3394 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-242C-6L94 JP1/Base 09-50

適用 OS : Windows Server 2003 (IPF)

P-2812-3K94 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-2812-3394 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-282C-6L94 JP1/Base 09-50

適用 OS : Windows Server 2003 , Windows Server 2003 (x64) , Windows XP Professional

P-2412-3494 JP1/Automatic Job Management System 3 - View 09-50

適用 OS : HP-UX (IPF)

P-1J12-2791 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-1J12-2991 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-1J2C-6L91 JP1/Base 09-50

適用 OS : Solaris 9 (SPARC) , Solaris 10 (SPARC)

P-9312-2791 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-9312-2991 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-9D2C-6L91 JP1/Base 09-50

適用 OS : Solaris 10 (x64) , Solaris 10 (x86)

P-9E12-2991 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-9E2C-6L91 JP1/Base 09-50

適用 OS : AIX

P-1M12-2791 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-1M12-2991 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-1M2C-6L91 JP1/Base 09-50

適用 OS : Linux 5 (x86) , Linux 5 (AMD/Intel 64)

P-9S12-3791 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-9S12-3991 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-9S2C-7L91 JP1/Base 09-50

適用 OS : Linux 5 (IPF)

P-9V12-2791 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-9V12-2991 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

P-9V2C-6L91 JP1/Base 09-50

適用 OS : Linux 6 (x86) , Linux 6 (x64)

P-8112-2791 JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager 09-50

P-8112-2991 JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent 09-50

注 この製品は、ISO9001 および TickIT の認証を受けた品質マネジメントシステムで開発されました。

輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法ならびに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

商標類

400 は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

Active Directory は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Adobe は、Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社)の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。

AIX は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

AS/400 は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

CONNECT: Queue は、米国での Sterling Commerce, Inc. の登録商標です。

GIF は、米国 CompuServe Inc. が開発したフォーマットの名称です。

HP NonStop Server は、Hewlett-Packard Development Company, L.P. の商標です。

HP-UX は、Hewlett-Packard Development Company, L.P. のオペレーティングシステムの名称です。

INS-C は、日本電信電話(株)のサービス名称です。

INS-P は、日本電信電話(株)のサービス名称です。

Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Itanium は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。

Lotus Notes は、IBM Corporation の登録商標です。

Microsoft は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Microsoft および Outlook は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Microsoft Excel は、米国 Microsoft Corporation の商品名称です。

Microsoft Exchange Server は、米国 Microsoft Corporation の商品名称です。

Microsoft Mail は、米国 Microsoft Corporation の商品名称です。

Microsoft Office Excel は、米国 Microsoft Corporation の商品名称です。

Microsoft および SQL Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

MQSeries は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

MSP は、富士通株式会社の登録商標です。

MVS は、米国およびその他の国における International Business Machines Corporation の商標です。

Oracle と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。

PA-RISC は、Hewlett-Packard Development Company, L.P. の商標です。

Pentium は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

R/3 は、SAP AG のドイツ及びその他の国における登録商標または商標です。

Red Hat は、米国およびその他の国で Red Hat, Inc. の登録商標もしくは商標です。

SAP は、SAP AG のドイツ及びその他の国における登録商標または商標です。

TELstaff は、株式会社日立ソリューションズの登録商標です。

UNIX は、The Open Group の米国ならびに他の国における登録商標です。

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Windows Vista は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

活文、PDFstaff は、株式会社日立ソリューションズの登録商標です。

This product includes software developed by the Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

This product includes software developed by IAIK of Graz University of Technology.

プログラムプロダクト「P-9312-2791」、「P-9312-2991」、「P-9D2C-6L91」には、Oracle Corporation またはその子会社、関連

会社が著作権を有している部分が含まれています。

プログラムプロダクト「P-9312-2791」、「P-9312-2991」、「P-9D2C-6L91」には、UNIX System Laboratories, Inc. が著作権を有している部分が含まれています。

その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

HITACHI
Inspire the Next

株式会社 日立製作所



発行

2014年3月 3020-3-S05-33

著作権

Copyright (C) 2009, 2014, Hitachi, Ltd.

Copyright (C) 2009, 2014, Hitachi Solutions, Ltd.

変更内容

変更内容 (3020-3-S05-33)

追加・変更内容	変更箇所
記載内容を変更した。詳細は、付録 H を参照のこと。	付録 H

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

はじめに

このマニュアルは、JP1/Automatic Job Management System 3 (以降、JP1/AJS3 と省略します) のインストールおよびセットアップの方法を説明したものです。

対象読者

このマニュアルは次の方にお読みいただくことを前提に説明しています。

- JP1/AJS3 を使ったジョブの自動運転システムを運用しようと考えている方、または運用するために設計する方
- JP1/AJS3 を使ったジョブの自動運転システムを運用する方

マニュアルの構成

このマニュアルは、次に示す編から構成されています。

第 1 編 Windows ホスト編

Windows ホストでの JP1/AJS3 のインストールとセットアップについて説明しています。

第 2 編 UNIX ホスト編

UNIX ホストでの JP1/AJS3 のインストールとセットアップについて説明しています。

関連マニュアル

このマニュアルの関連マニュアルを次に示します。必要に応じてお読みください。

JP1/AJS 関連

- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 入門 (3020-3-S01)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド (3020-3-S02)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) (3020-3-S03)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編) (3020-3-S04)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 (3020-3-S06)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド (3020-3-S07)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング (3020-3-S08)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド (3020-3-S09)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 (3020-3-S10)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 (3020-3-S11)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド (3020-3-S12)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 1 (3020-3-S13)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 2 (3020-3-S14)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 - Print Option (3020-3-S16)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 - Definition Assistant (3020-3-S17)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 - Web Operation Assistant (3020-3-S18)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option Web システム呼び出し機能編 (3020-3-S25)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option ジョブ・ジョブネット呼び出し機能編 (3020-3-S26)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 for Enterprise Applications (3020-3-S29)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 - Scenario Operation (3020-3-K42)

- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 for 活文 PDFstaff Option (3020-3-K44)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 メインフレーム 運用・操作編 (3020-3-K52)
- JP1 Version 8 JP1/Automatic Job Management System 2 メインフレーム リファレンス編 (3020-3-K53)

JP1 関連

- JP1 Version 9 JP1/Base 運用ガイド (3020-3-R71)
- JP1 Version 9 JP1/Base メッセージ (3020-3-R72)
- JP1 Version 9 JP1/Base 関数リファレンス (3020-3-R73)
- JP1 Version 9 JP1/Integrated Management - Manager 導入・設計ガイド (3020-3-R76)
- JP1 Version 9 JP1/Integrated Management - Manager 構築ガイド (3020-3-R77)
- JP1 Version 9 JP1/Integrated Management - Manager 運用ガイド (3020-3-R78)
- JP1 Version 9 JP1/Integrated Management - Manager 画面リファレンス (3020-3-R79)
- JP1 Version 9 JP1/Integrated Management - Manager コマンド・定義ファイルリファレンス (3020-3-R80)
- JP1 Version 9 JP1/Integrated Management - Manager メッセージ (3020-3-R81)
- JP1 Version 8 JP1/Integrated Management - Planning Operation (3020-3-K13)
- JP1 Version 9 JP1/Power Monitor (3020-3-S33)
- JP1 Version 9 JP1/Script (Windows(R) 用)(3020-3-S34)
- JP1 Version 9 JP1/File Transmission Server/FTP (Windows(R) 用)(3020-3-S36)
- JP1 Version 9 JP1/File Transmission Server/FTP (UNIX(R) 用)(3020-3-S37)
- JP1 Version 9 JP1/NETM/Audit 構築・運用ガイド (3020-3-S90)
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM 導入・設計ガイド (Windows(R) 用) (3020-3-S79)
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM 構築ガイド (Windows(R) 用) (3020-3-S80)
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM 運用ガイド 1(Windows(R) 用) (3020-3-S81)
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM 運用ガイド 2(Windows(R) 用) (3020-3-S82)
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM Automatic Installation Tool ガイド (Windows(R) 用) (3020-3-S83)
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM Administrator Kit (3020-3-S84)
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM Client(UNIX(R) 用) (3020-3-S85)
- JP1 Version 9 JP1/NETM/DM API リファレンス (UNIX(R) 用) (3020-3-S86)
- JP1 Version 8 JP1/NETM/DM SubManager(UNIX(R) 用) (3020-3-L42)
- JP1 Version 6 JP1/NETM/DM Manager (3000-3-841)
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management 設計・構築ガイド (3020-3-R31)
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management 運用ガイド (3020-3-R32)
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management リファレンス (3020-3-R33)
- JP1 Version 9 JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS3 (3020-3-R56)
- JP1 Version 9 JP1/Advanced Shell (3020-3-S35)
- JP1 Version 8 JP1/Cm2/Network Node Manager ネットワーク管理ガイド (3020-3-L01)
- JP1 Version 8 JP1/Cm2/Extensible SNMP Agent (3020-3-L04)
- JP1 Version 7i JP1/NQSEXEC システム管理者ガイド (3020-3-F30)
- JP1 Version 7i JP1/NQSEXEC ユーザーズガイド (3020-3-F31)
- VOS3 オープンジョブウェイ支援 JP1/Open Job Entry (6190-3-365)
- VOS1/FS オープンジョブウェイ支援 for VOS1 (6150-3-377)
- VOSK/FS オープンジョブウェイ支援 for VOSK (650-3-416)
- MVS オープンジョブウェイ支援 JP1/Open Job Entry (9000-3-365)
- OSIV/MSP オープンジョブウェイ支援 JP1/Open Job Entry (9000-3-366)
- JP1 Version 6 JP1/Open Job Entry for Midrange Computer (9000-3-367)

このマニュアルでの表記

このマニュアルでは、日立製品およびその他の製品の名称を省略して表記しています。また、英略語を使用しています。正式名称と、このマニュアルでの表記を次の表に示します。

このマニュアルでの表記		正式名称
JP1/AJS3	JP1/AJS3 - Manager	JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager
	JP1/AJS3 - Agent	JP1/Automatic Job Management System 3 - Agent
	JP1/AJS3 - View	JP1/Automatic Job Management System 3 - View
JP1/AJS2	JP1/AJS2 - Manager	JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager
	JP1/AJS2 - Agent	JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent
	JP1/AJS2 - View	JP1/Automatic Job Management System 2 - View
JP1/AJS2 - Advanced Manager		JP1/Automatic Job Management System 2 - Advanced Manager ¹
JP1/AJS2 - Light Edition		JP1/Automatic Job Management System 2 - Light Edition ¹
JP1/AJS2 - Client Toolkit		JP1/Automatic Job Management System 2 - Client Toolkit ¹
JP1/AJS3 - Definition Assistant		JP1/Automatic Job Management System 3 - Definition Assistant
JP1/AJS3 - SOA Option	JP1/AJS3 - SOA Option	JP1/Automatic Job Management System 3 - SOA Option
	JP1/AJS3 - View for SOA Option	JP1/Automatic Job Management System 3 - View for SOA Option ²
JP1/AJS3 - Web Operation Assistant		JP1/Automatic Job Management System 3 - Web Operation Assistant
JP1/AJS3 for Enterprise Applications		JP1/Automatic Job Management System 3 for Enterprise Applications
JP1/AJS2 - Scenario Operation	JP1/AJS2 - Scenario Operation Manager	JP1/Automatic Job Management System 2 - Scenario Operation Manager
	JP1/AJS2 - Scenario Operation View	JP1/Automatic Job Management System 2 - Scenario Operation View
JP1/AJS2 for Mainframe	JP1/AJS2 - Manager for Mainframe	JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager for Mainframe
	JP1/AJS2 - Agent for Mainframe	JP1/Automatic Job Management System 2 - Agent for Mainframe
	JP1/AJS2 - View for Mainframe	JP1/Automatic Job Management System 2 - View for Mainframe
JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff		JP1/Automatic Job Management System 2 for 活文 PDFstaff Option
NNM	JP1/Cm2/NNM	JP1/Cm2/Network Node Manager バージョン 8 以前
		JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition 250 バージョン 8 以前

このマニュアルでの表記		正式名称
		JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition Enterprise バージョン 8 以前
	HP NNM	HP Network Node Manager Software バージョン 7.5 以前
		HP Network Node Manager Software Starter Edition バージョン 7.5 以前
JP1/FTP		JP1/File Transmission Server/FTP
JP1/IM	JP1/IM - Manager	JP1/Integrated Management - Manager
	JP1/IM - View	JP1/Integrated Management - View
		JP1/Integrated Manager - View ¹
	JP1/IM - Central Console	JP1/Integrated Manager - Central Console ¹
	JP1/IM - Central Scope	JP1/Integrated Manager - Central Scope ¹
JP1/IM - Planning Operation		JP1/Integrated Management - Planning Operation
JP1/OJE		JP1/Open Job Entry
JP1/OJE for Midrange Computer		JP1/Open Job Entry for Midrange Computer
JP1/SES		JP1/System Event Service
JP1/OJE for VOS3		VOS3 JP1/Open Job Entry
MSCS		Microsoft(R) Cluster Server
Excel		Microsoft(R) Excel
		Microsoft(R) Office Excel
Exchange Server		Microsoft(R) Exchange 2000 Enterprise Server
		Microsoft(R) Exchange 2000 Server
		Microsoft(R) Exchange Server
IE		Microsoft(R) Internet Explorer(R)
Microsoft Mail		Microsoft(R) Mail
MSMQ		Microsoft(R) Message Queue Server
Outlook	Outlook 2003	Microsoft(R) Outlook(R) 2003
	Outlook 2007	Microsoft(R) Outlook(R) 2007
	Outlook 2010	Microsoft(R) Outlook(R) 2010
Outlook Express		Microsoft(R) Outlook(R) Express
Microsoft SQL Server		Microsoft(R) SQL Server
		Microsoft(R) SQL Server Enterprise Edition
Windows 7		Microsoft(R) Windows(R) 7 Enterprise
		Microsoft(R) Windows(R) 7 Professional
		Microsoft(R) Windows(R) 7 Ultimate
Windows Server 2003	Windows Server 2003	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard Edition

このマニュアルでの表記		正式名称
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard Edition
	Windows Server 2003 (IPF)	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise Edition for Itanium(R)-based Systems
	Windows Server 2003 (x64)	Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Enterprise x64 Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003, Standard x64 Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise x64 Edition
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard x64 Edition
Windows Server 2008	Windows Server 2008	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Datacenter
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Datacenter
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise
		Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard
	Windows Server 2008 (IPF)	Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 for Itanium(R)-based Systems
Windows Vista		Microsoft(R) Windows Vista(R) Business
		Microsoft(R) Windows Vista(R) Enterprise
		Microsoft(R) Windows Vista(R) Ultimate
Windows XP Professional		Microsoft(R) Windows(R) XP Professional Operating System
AIX		AIX 5L 5.3
		AIX V6.1
HP-UX	HP-UX (IPF)	HP-UX 11i V2 (IPF)
		HP-UX 11i V3 (IPF)
Linux	Linux 5 (AMD/Intel 64)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5.1 (AMD/Intel 64)
		Red Hat Enterprise Linux(R) 5.2 (AMD/Intel 64)
	Linux 5 (IPF)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5.1 (IPF)
		Red Hat Enterprise Linux(R) 5.2 (IPF)
	Linux 5 (x86)	Red Hat Enterprise Linux(R) 5.1 (x86)
		Red Hat Enterprise Linux(R) 5.2 (x86)

このマニュアルでの表記		正式名称
	Linux 6 (x86)	Red Hat Enterprise Linux(R) Server 6 (32-bit x86)
	Linux 6 (x64)	Red Hat Enterprise Linux(R) Server 6 (64-bit x86_64)
Solaris		Solaris 9(SPARC)
		Solaris 10(SPARC)
		Solaris 10 (x64)
		Solaris 10 (x86)
SAP BW		SAP Business Information Warehouse
SAP R/3		SAP R/3(R)

注 1

バージョン 7 の製品です。

注 2

JP1/AJS3 - SOA Option に含まれるコンポーネントです。JP1/AJS3 - View と連携して動作します。

- JP1/AJS3 および JP1/AJS2 を総称して JP1/AJS と表記することがあります。
- Windows 7 , Windows Server 2008 , Windows Vista , Windows Server 2003 , および Windows XP Professional を総称して Windows と表記することがあります。
- HP-UX , Solaris , AIX , および Linux を総称して UNIX と表記することがあります。

このマニュアルで使用する英略語

このマニュアルで使用する英略語を次に示します。

英略語	正式名称
ACL	Access Control List
DB	Database
DBMS	Database Management System
DNS	Domain Name System
EUC	Extended UNIX Code
FQDN	Fully Qualified Domain Name
FTP	File Transfer Protocol
GUI	Graphical User Interface
IPF	Itanium(R) Processor Family
ISAM	Indexed Sequential Access Method
JIS	Japanese Industrial Standard code
LAN	Local Area Network
MAPI	Messaging Application Programming Interface
MIB	Management Information Base
MIME	Multipurpose Internet Mail Extensions
NAT	Network Address Translator
NFS	Network File System
NIC	Network Interface Card
PDF	Portable Document Format

英略語	正式名称
RDB	Relational Database
SNMP	Simple Network Management Protocol
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SUP	Service Using Program
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
UAC	User Account Control
UNC	Universal Naming Convention
WAN	Wide Area Network
WOW64	Windows On Windows 64
WSDL	Web Services Description Language

JP1 Version 8 での製品体系変更について

JP1 Version 8 では、JP1/AJS2 の製品体系に次の変更がありました。

- JP1/AJS2 - Advanced Manager は廃止されました。JP1/AJS2 - Advanced Manager が提供していた組み込みデータベースは、JP1 Version 8 では、JP1/AJS2 - Manager に同梱されています。
- JP1/AJS2 - Light Edition は廃止されました。
- JP1/AJS2 - Client Toolkit は廃止されました。
- JP1/AJS2 - View は、Windows 版だけの提供となりました。

JP1 Version 7i での製品体系変更について

JP1 Version 7i では、JP1/AJS2 の製品体系に次の変更がありました。

- JP1/AJS2 - SDK は JP1/AJS2 - Manager に統合されました。JP1/AJS2 - SDK が提供していた関数は、JP1 Version 7i では、JP1/AJS2 - Manager が提供しています。
- JP1/AJS2 - Console は JP1/AJS2 - Manager に統合されました。JP1/AJS2 - Console で使用できた機能は、JP1/AJS2 - Manager で使用できます。
- JP1/AJS2 - Light Edition は、Windows 版だけの提供となりました。

マニュアルで使用する記号

このマニュアルで使用する記号を次の表に示します。

記号	意味
[]	メニュー項目、ダイアログボックス、ボタンなどを示します。 (例) [ファイル] - [新規作成] を選択する。 上記の例では、メニューバーの [ファイル] を選んで、ドロップダウンリストの [新規作成] を選択することを示します。

コマンドの文法に使用する記号

コマンド、およびパラメーターの説明で使用する記号を次の表に示します。

記号	意味と例
 (ストローク)	複数の項目に対して項目間の区切りを示し、「または」の意味を示します。 (例) 「A B C」は、「A、B、またはC」を示します。

記号	意味と例
{ } (波括弧)	この記号で囲まれている複数の項目の中から、一組の項目を必ず選択します。項目と項目の区切りは「 」で示します。 (例) 「{A B C}」は、「A、B、またはCのどれかを必ず指定する」ことを示します。
[] (角括弧)	この記号で囲まれている項目は、任意に指定できます(省略できます)。 (例) 「[A]」は、「必要に応じてAを指定する」ことを示します(必要でない場合は、Aを省略できます)。 「[B C]」は、「必要に応じてB、またはCを指定する」ことを示します(必要でない場合は、BおよびCを省略できます)。
... (点線)	この記号の直前に示された項目を繰り返して複数指定できます。 なお、項目を複数指定する場合は、項目の区切りに1バイトの空白文字(半角スペース)を使用します。 (例) 「A B...」は、「Aのあとに、Bを複数指定できる」ことを示します。
_ (下線)	括弧で囲まれているすべての項目を省略したときに、システムが採用する値を示します。 (例) 「 <u>A</u> B」は、「AおよびBを指定しなかった場合、システムはAを採用する」ことを示します。
(()) (二重括弧)	指定できる値の範囲を示します。

数式で使用する記号

このマニュアルの数式中で使用する記号を、次の表に示します。

記号	意味
*	乗算記号を示します。
/	除算記号を示します。
	計算結果の値を小数点以下で切り上げることを示します。 (例) 34 / 3 の計算結果は 12 となります。
MAX	計算結果のうち、最も大きい値を選ぶことを示しています。 (例) MAX(3 * 6, 4+7) の計算結果は、18 となります。

図中で使用する記号

このマニュアルの図中で使用する記号を次の図に示します。



Windows 版 JP1/AJS3 のデフォルトのインストール先フォルダ

Windows 版 JP1/AJS3 のデフォルトのインストール先フォルダは、次のとおりです。

JP1/AJS3 - Manager のデフォルトのインストール先フォルダ

システムドライブ ¥Program Files ¹¥HITACHI¥JP1AJS2

および

システムドライブ ¥Program Files ¹¥HITACHI¥JP1AJS2CM

JP1/AJS3 - Agent のデフォルトのインストール先フォルダ

システムドライブ ¥Program Files ¹¥HITACHI¥JP1AJS2

JP1/AJS3 - View のデフォルトのインストール先フォルダ

システムドライブ ¥Program Files ²¥HITACHI¥JP1AJS2V

注 1

64 ビット版の Windows Server 2008 および Windows Server 2003 (x64) の場合は、「Program Files」を「Program Files (x86)」と読み替えてください。

注 2

64 ビット版の Windows 7, Windows Server 2008, Windows Vista, および Windows Server 2003 (x64) の場合は、「Program Files」を「Program Files (x86)」と読み替えてください。

このマニュアルで使用する「Administrators 権限」について

このマニュアルで表記している「Administrators 権限」とは、ローカル PC に対して Administrators 権限を持つユーザーを指します。ローカル PC に対して Administrators 権限を持つユーザーであれば、ローカルユーザー、ドメインユーザー、および ActiveDirectory 環境で動作に違いはありません。

オンラインマニュアルについて

JP1/AJS3 - View では、Web ブラウザーで参照できる HTML マニュアルを提供しています。HTML マニュアルは、下記 Web ブラウザーで参照できます。

- Microsoft Internet Explorer 6.0 以降
- Windows Internet Explorer 7 以降

HTML マニュアルの内容は、下記の紙マニュアルと同じです。

- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 入門
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編)
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 1
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 1
- JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3 メッセージ 2

JP1/AJS3 - View では、[ヘルプ] - [目次] を選択すると目次が表示されます。また、[F1] キーを押して目次を表示することもできます。ただし、拡張子 htm のファイルに Web ブラウザーが関連づけられていない場合、HTML マニュアルが正しく表示されません。その場合は、htm ファイルと Web ブラウザーを関連づけてください。

注意事項

スタートメニューからオンラインマニュアルを表示させると、OS の設定によってはすでに表示されているブラウザの画面上に HTML マニュアルが表示されることがあります。

JP1/AJS3 のマニュアル体系とマニュアルの使い分けについて

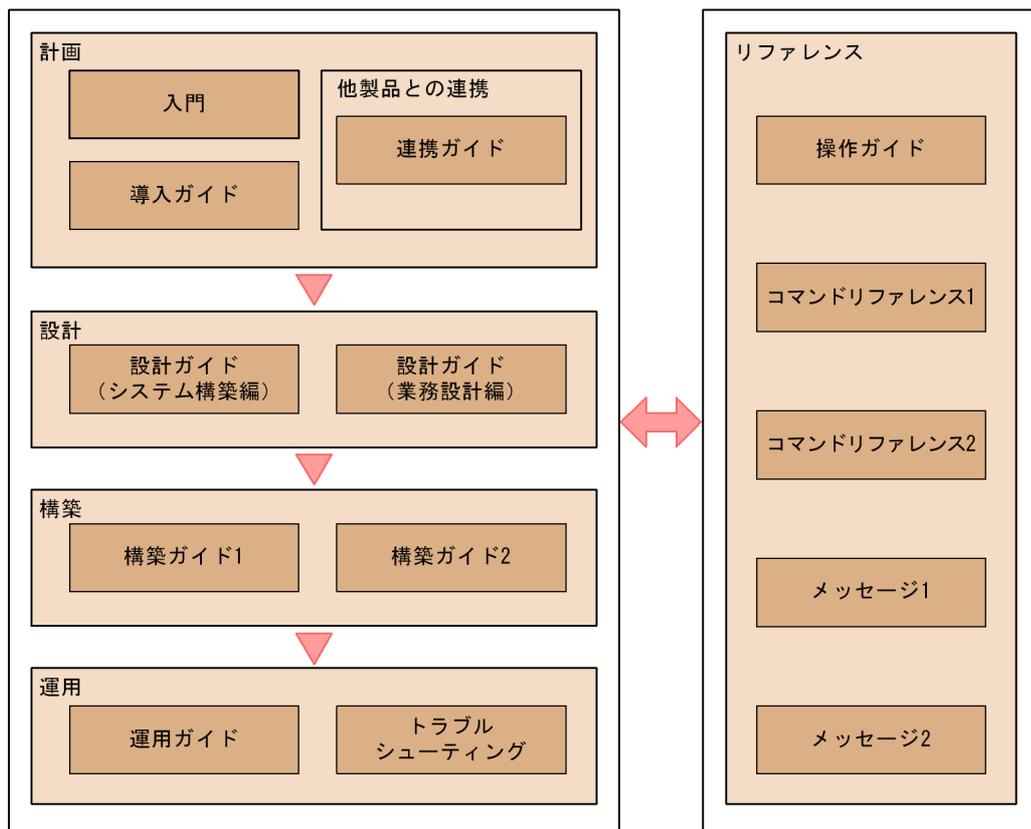
JP1/AJS3 のマニュアルは、14 冊に分かれています。各マニュアルは、主に次の内容について記載しています。なお、ここでのマニュアル名称は「JP1 Version 9 JP1/Automatic Job Management System 3」を省略しています。

項番	マニュアル名	記載内容
1	入門 (3020-3-S01)	<ul style="list-style-type: none"> • JP1/AJS3 の特長 • JP1/AJS3 の基本的な操作例
2	導入ガイド (3020-3-S02)	<ul style="list-style-type: none"> • JP1/AJS3 の特長 • 各機能の解説
3	設計ガイド (システム構築編) (3020-3-S03)	<ul style="list-style-type: none"> • システムの設計時に検討する内容 • システム設計時の注意事項
4	設計ガイド (業務設計編) (3020-3-S04)	<ul style="list-style-type: none"> • ジョブやジョブネットの構築のために検討する内容 • ジョブやジョブネット設計時の注意事項
5	構築ガイド 1 (3020-3-S05)	<ul style="list-style-type: none"> • インストール・セットアップの操作手順 • 運用に合わせた環境設定の手順
6	構築ガイド 2 (3020-3-S06)	<ul style="list-style-type: none"> • 環境設定パラメーターの説明 • 運用プロファイルの説明
7	運用ガイド (3020-3-S07)	<ul style="list-style-type: none"> • システムの運用時に知っておくべき情報 • JP1/AJS3 の運用に役立つノウハウ
8	トラブルシューティング (3020-3-S08)	<ul style="list-style-type: none"> • 障害が発生したときの対処方法 • 障害が発生したときに必要な資料

項番	マニュアル名	記載内容
9	操作ガイド (3020-3-S09)	<ul style="list-style-type: none"> JP1/AJS3 - View の操作方法 JP1/AJS3 Console View の操作方法 画面，ダイアログボックスの説明
10	コマンドリファレンス 1 (3020-3-S10)	<ul style="list-style-type: none"> コマンドの文法
11	コマンドリファレンス 2 (3020-3-S11)	<ul style="list-style-type: none"> コマンドの文法（セットアップ時に使用するコマンド，特別な運用で使用するコマンド） 情報定義ファイルの文法と記述例
12	連携ガイド (3020-3-S12)	<ul style="list-style-type: none"> 他製品と連携して実現する機能の解説およびセットアップ
13	メッセージ 1 (3020-3-S13)	<ul style="list-style-type: none"> JP1/AJS3 が出力するメッセージ（KAJS ~ KAVT で始まるメッセージ）
14	メッセージ 2 (3020-3-S14)	<ul style="list-style-type: none"> JP1/AJS3 が出力するメッセージ（KAVU ~ KNAD で始まるメッセージ）

各マニュアルは，利用目的に合わせて次のようにお読みください。

JP1/AJS3のマニュアル体系



利用目的	必ず読むマニュアル	必要に応じて読むマニュアル
JP1/AJS3 の基本的な操作を体験したい。	<ul style="list-style-type: none"> 入門 (3020-3-S01) 	<ul style="list-style-type: none"> 操作ガイド (3020-3-S09)

利用目的	必ず読むマニュアル	必要に応じて読むマニュアル
JP1/AJS3 の機能について知りたい。	<ul style="list-style-type: none"> 導入ガイド (3020-3-S02) 	<ul style="list-style-type: none"> 連携ガイド (3020-3-S12)
ジョブの自動運転システムを構築したい (インストール, セットアップなど)。	<ul style="list-style-type: none"> 設計ガイド (システム構築編) (3020-3-S03) 構築ガイド 1 (3020-3-S05) 	<ul style="list-style-type: none"> 構築ガイド 2 (3020-3-S06) 連携ガイド (3020-3-S12)
自動化する業務を設計したい (ジョブ定義, スケジュール定義など)。	<ul style="list-style-type: none"> 設計ガイド (業務設計編) (3020-3-S04) 	<ul style="list-style-type: none"> 操作ガイド (3020-3-S09)
運転中のシステムの監視やメンテナンス方法について知りたい。	<ul style="list-style-type: none"> 運用ガイド (3020-3-S07) 	<ul style="list-style-type: none"> トラブルシューティング (3020-3-S08) メッセージ 1 (3020-3-S13) メッセージ 2 (3020-3-S14)
運用中のトラブルの対処方法について知りたい。	<ul style="list-style-type: none"> トラブルシューティング (3020-3-S08) 	<ul style="list-style-type: none"> メッセージ 1 (3020-3-S13) メッセージ 2 (3020-3-S14)
JP1/AJS3 の操作方法について知りたい。	<ul style="list-style-type: none"> 操作ガイド (3020-3-S09) 	<ul style="list-style-type: none"> コマンドリファレンス 1 (3020-3-S10) コマンドリファレンス 2 (3020-3-S11)

このマニュアルで使用するフォルダ名またはディレクトリ名

このマニュアルでは、Windows のフォルダ名と UNIX のディレクトリ名とが同じ場合、原則として、フォルダ名と表記しています。

JP1/AJS3 で使用できる正規表現について

ダイアログボックスやコマンドでの定義で、正規表現が使用できる項目があります。Windows での正規表現については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。UNIX での正規表現については、UNIX のドキュメントを参照してください。

Windows のホスト上でイベントジョブを実行する場合、JP1/Base の設定によって使用できる正規表現が異なります。使用できる正規表現の設定方法については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」の、使用する正規表現の拡張に関する説明を参照してください。

なお、正規表現で、すべての文字に一致する「.*」を多数使用すると、検索に時間が掛かることがあります。長いメッセージなどに対しては、必要な箇所に対してだけ「.*」を使用するようにしてください。また、UNIX では、空白以外の文字に一致させたい場合など、「.*」の代わりに「^[^]* (空白以外の文字の繰り返し)」を使用すると、検索時間を短縮できます。

JIS 2004 (JIS X 0213:2004) で追加された第 3 水準、第 4 水準漢字について

JP1/AJS3 では、JIS 2004 で追加された第 3 水準漢字、第 4 水準漢字を使用できません。これらの文字を使用した場合、正常に動作しないおそれがあります。

NNM 連携について

JP1/AJS3 では、次の製品との連携をサポートしています。

- HP Network Node Manager Software バージョン 6 以前
- HP Network Node Manager Starter Edition Software バージョン 7.5 以前
- JP1/Cm2/Network Node Manager バージョン 7 以前
- JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition 250 バージョン 8 以前
- JP1/Cm2/Network Node Manager Starter Edition Enterprise バージョン 8 以前

このマニュアルでは、これらの製品を「NNM」と表記します。

なお、次の製品との連携はサポートしていませんので、ご注意ください。

- HP Network Node Manager i Software v8.10
- JP1/Cm2/Network Node Manager i 09-00 以降

KB (キロバイト) などの単位表記について

1KB (キロバイト), 1MB (メガバイト), 1GB (ギガバイト), 1TB (テラバイト) はそれぞれ $1,024$ バイト, $1,024^2$ バイト, $1,024^3$ バイト, $1,024^4$ バイトです。

目次

第 1 編 Windows ホスト編

1	システム構成の種類とセットアップの手順	1
1.1	JP1/AJS3 のセットアップ手順の概要	2
1.1.1	JP1/AJS3 - Manager と JP1/AJS3 - View でシステムを構築する場合のセットアップ手順	2
1.1.2	1 台の JP1/AJS3 - Manager ホストを使ったマネージャー・エージェント構成にする場合のセットアップ手順	3
1.1.3	複数の JP1/AJS3 - Manager を使ったマネージャー・エージェント構成にする場合のセットアップ手順	4
2	インストール	5
2.1	JP1/AJS3 シリーズプログラムのインストール前に必要な作業	6
2.1.1	JP1/Base をインストールする	6
2.2	JP1/AJS3 シリーズプログラムのインストール	7
2.2.1	インストール時の注意事項	7
2.2.2	JP1/AJS3 シリーズプログラムをインストールする	9
3	セットアップ	17
3.1	JP1/AJS3 - Manager で必要なセットアップ	18
3.1.1	JP1/Base のセットアップ	18
3.1.2	JP1/AJS3 - Manager のセットアップ	26
3.2	JP1/AJS3 - Agent で必要なセットアップ	28
3.2.1	JP1/Base のセットアップ	28
3.2.2	JP1/AJS3 - Agent のセットアップ	30
3.3	JP1/AJS3 - View で必要なセットアップ	31
3.4	JP1/AJS3 Console で必要なセットアップ	32
3.4.1	JP1/AJS3 Console Manager のセットアップ	32
3.4.2	JP1/AJS3 Console Agent のセットアップ	32
3.4.3	JP1/AJS3 Console View のセットアップ	32
3.5	システムおよびユーザー環境に必要なセットアップ	34
3.5.1	トレースログファイルの拡張	34
3.5.2	通信環境の設定	37
4	環境設定	39
4.1	実行エージェントの設定	40
4.2	環境設定パラメーターの設定	42
4.3	運用プロファイルの設定	44
4.3.1	実行エージェントプロファイルの設定手順	44

4.3.2 ユニット属性プロファイルの設定手順	47
-------------------------	----

5

JP1/AJS3 - View の環境設定	49
-----------------------	----

5.1 JP1/AJS3 - View の環境設定を変更する手順	50
----------------------------------	----

5.2 JP1/AJS3 Console View の環境設定を変更する手順	51
--	----

6

運用形態に合わせた各種設定	53
---------------	----

6.1 スケジューラー制御に関する各種設定	54
-----------------------	----

6.1.1 スケジューラーサービスの多重起動の設定	54
---------------------------	----

6.1.2 スケジューラーサービスの統合トレースログ出力レベルの変更	57
------------------------------------	----

6.1.3 ネストジョブネット定義パラメーター出力時のスケジュールルールの出力方法の変更	58
--	----

6.1.4 スケジューラートレースログファイルの名称変更	59
------------------------------	----

6.1.5 サスペンド機能の設定	60
------------------	----

6.1.6 登録解除や保存世代数管理による世代削除処理方式の変更	60
----------------------------------	----

6.1.7 待ち合わせ条件を使用するための設定	63
-------------------------	----

6.1.8 一時変更の操作管理機能を使用するための設定	64
-----------------------------	----

6.2 ジョブ実行制御に関する各種設定	65
---------------------	----

6.2.1 ジョブ実行時のワークパスを変数として定義する	65
------------------------------	----

6.2.2 転送元ファイルの検索パスを定義する	67
-------------------------	----

6.2.3 エージェント自動定義機能で作成される実行エージェントまたはエージェントの属性値をカスタマイズする設定	68
--	----

6.2.4 ジョブの標準出力と標準エラー出力を同時に確認する設定	70
----------------------------------	----

6.2.5 ジョブの結果ファイルの再送間隔・再送回数の変更	70
-------------------------------	----

6.2.6 ジョブの結果ファイルの二重受信防止の設定	71
----------------------------	----

6.2.7 ファイル受信制限をするための設定	72
------------------------	----

6.2.8 TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔・回数の変更	75
-----------------------------------	----

6.2.9 ジョブを配信するエージェントホストの決定方式の設定	79
---------------------------------	----

6.2.10 マクロ変数の展開失敗時の動作の設定	80
--------------------------	----

6.2.11 マクロ変数の引き継ぎ情報が NULL 文字列の場合の置き換え方法の設定	81
--	----

6.2.12 エージェントの障害回復待ち時間を短縮する設定方法	82
---------------------------------	----

6.2.13 ジョブ実行多重度到達を確認するメッセージを出力する設定	84
------------------------------------	----

6.2.14 ジョブ実行制御のマネージャープロセスに対する通信タイムアウト時間の変更	86
--	----

6.2.15 ジョブをロングファイル名で実行するための設定	87
-------------------------------	----

6.2.16 ユーザープロファイルを必要とするジョブを実行するための設定	88
--------------------------------------	----

6.2.17 ジョブ実行時にアクセストークンを再利用するための設定	90
-----------------------------------	----

6.2.18 拡張子が 4 バイト以上の実行ファイルのジョブを実行するための設定	91
--	----

6.2.19 ジョブ実行時のログオンリトライを変更する設定	93
-------------------------------	----

6.2.20 通信障害時に実行中のジョブをすべて終了状態にする設定方法	95
-------------------------------------	----

6.2.21 システム環境変数とジョブ定義の環境変数が重複した場合にジョブ定義の環境変数を有効にするための設定	96
---	----

6.2.22 UAC 機能有効時に Administrators 権限でジョブを実行するための設定	97
---	----

6.2.23 ジョブの結果ファイル転送失敗時の動作の設定	100
------------------------------	-----

6.2.24	引き継ぎ情報設定ジョブで先行ジョブの戻り値を使用するための設定	102
6.3	イベント・アクション制御に関する各種設定	104
6.3.1	イベントジョブのログサイズの設定の変更	104
6.3.2	イベント順序保証オプションの設定	105
6.3.3	ファイル監視ジョブの状態引き継ぎオプションの設定	106
6.3.4	" (ダブルクォーテーションマーク) 」を含むデータをイベントジョブの引き継ぎ情報に使用するための設定	107
6.3.5	イベントジョブを使用した DNS 運用時に FQDN 形式で運用するための設定	108
6.3.6	JP1/AJS3 のサービスが停止してもイベントジョブの実行を継続させる設定	110
6.3.7	イベント・アクション制御エージェント起動通知の送信に失敗した場合に再送を行う設定	111
6.3.8	エージェントホスト名の名前解決オプションの設定方法	113
6.3.9	イベント・アクション制御のプロセス間通信でのデータ到着待ちタイムアウト化オプションの設定方法	114
6.3.10	閉塞状態のイベントジョブを監視する期間の設定	115
6.3.11	イベントジョブ実行時に使用する通信の送信バインド方式を設定する	116
6.3.12	未通知情報の再送間隔を一定間隔にする設定	118
6.3.13	未通知情報の再送間隔・再送回数の変更	119
6.3.14	イベント・アクション制御マネージャー、イベント・アクション制御エージェント間の通信接続タイムアウト時間の設定	121
6.3.15	イベント・アクション制御の通信に関する環境設定パラメーター	123
6.3.16	イベントジョブを実行する場合のマネージャーホスト名を固定化する設定	129
6.3.17	ラージファイルを監視するための設定	131
6.3.18	DNS を使ったシステムでのイベントサーバ名の設定	132
6.4	キューレスジョブ実行制御に関する各種設定	134
6.4.1	キューレスジョブ環境でクラスを指定したジョブを実行するための設定	134
6.4.2	キューレスジョブ環境でユーザープロファイルを必要とするジョブを実行するための設定	136
6.4.3	キューレスジョブが戻り値 128 で異常検出終了となる問題を回避するための設定	136
6.5	定義内容の事前チェックに関する各種設定	139
6.5.1	JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定	139
6.6	その他の各種設定	141
6.6.1	サービスの依存関係の解除・再設定	141
6.6.2	WOW64 環境でジョブを実行する際にファイルシステムリダイレクトを無効にする設定	142
6.6.3	JP1/AJS3 のデータベース構成を標準構成 (ISAM レス構成) にする設定	144

7 ログ情報の採取 147

7.1	ログ情報の採取方法	148
-----	-----------	-----

8 クラスタ運用時のセットアップ 155

8.1	クラスタ運用時のインストールとセットアップ	156
8.1.1	クラスタ運用時のインストール	156
8.1.2	クラスタ運用時のセットアップ	156
8.2	クラスタ運用の環境設定	159

8.2.1	クラスタシステムの環境設定の項目	159
8.2.2	クラスタシステムの環境設定の手順	160
8.2.3	共通定義情報変更時の作業	167
8.2.4	クラスタソフトへの登録	168
8.2.5	キューレスジョブ実行環境の設定	169
8.2.6	論理ホストの削除	172
8.2.7	論理ホストのスケジューラサービスの多重起動の設定	175
8.3	クラスタ運用時の注意事項	180

9

	ディザスター・リカバリー運用時のセットアップ	181
9.1	ディザスター・リカバリー運用時のセットアップの流れ	182
9.2	メインサイトおよびリモートサイトのセットアップ	184
9.2.1	メインサイトのセットアップ	184
9.2.2	リモートサイトのセットアップ	185
9.3	JP1/AJS3 - Agent のセットアップ	193

10

	アンインストール	195
10.1	JP1/Base のアンインストール	196
10.2	JP1/AJS3 シリーズプログラムのアンインストール	197

第2編 UNIX ホスト編

11

	システム構成の種類とセットアップの手順	199
11.1	JP1/AJS3 のセットアップ手順の概要	200
11.1.1	JP1/AJS3 - Manager と JP1/AJS3 - View でシステムを構築する場合のセットアップ手順	200
11.1.2	1 台の JP1/AJS3 - Manager ホストを使ったマネージャー・エージェント構成にする場合のセットアップ手順	200
11.1.3	複数の JP1/AJS3 - Manager を使ったマネージャー・エージェント構成にする場合のセットアップ手順	201

12

	インストール	203
12.1	JP1/AJS3 シリーズプログラムのインストール前に必要な作業	204
12.1.1	JP1/Base をインストールする	204
12.2	JP1/AJS3 シリーズプログラムのインストール	205
12.2.1	インストール時の注意事項	205
12.2.2	HP-UX の場合のインストール	212
12.2.3	Solaris の場合のインストール	214
12.2.4	AIX の場合のインストール	214

12.2.5 Linux の場合のインストール	215
-------------------------	-----

13 セットアップ	217
13.1 JP1/AJS3 - Manager で必要なセットアップ	218
13.1.1 JP1/Base のセットアップ	218
13.1.2 JP1/AJS3 - Manager のセットアップ	227
13.2 JP1/AJS3 - Agent で必要なセットアップ	229
13.2.1 JP1/Base のセットアップ	229
13.2.2 JP1/AJS3 - Agent のセットアップ	230
13.3 JP1/AJS3 Console で必要なセットアップ	232
13.3.1 JP1/AJS3 Console Manager のセットアップ	232
13.3.2 JP1/AJS3 Console Agent のセットアップ	232
13.4 システムおよびユーザー環境に必要なセットアップ	233
13.4.1 言語環境の設定	233
13.4.2 ログインスクリプトの変更	235
13.4.3 カーネルパラメーターの調整	236
13.4.4 トレースログファイルの拡張	236
13.4.5 通信環境の設定	239

14 環境設定	241
14.1 実行エージェントの設定	242
14.2 環境設定パラメーターの設定	244
14.3 運用プロファイルの設定	246
14.3.1 実行エージェントプロファイルの設定手順	246
14.3.2 ユニット属性プロファイルの設定手順	248

15 運用形態に合わせた各種設定	251
15.1 スケジューラー制御に関する各種設定	252
15.1.1 スケジューラーサービスの多重起動の設定	252
15.1.2 スケジューラーサービスの統合トレースログ出力レベルの変更	254
15.1.3 ネストジョブネット定義パラメーター出力時のスケジュールルールの出力方法の変更	255
15.1.4 スケジューラートレースログファイルの名称変更	256
15.1.5 サスペンド機能の設定	257
15.1.6 登録解除や保存世代数管理による世代削除処理方式の変更	257
15.1.7 待ち合わせ条件を使用するための設定	260
15.1.8 一時変更の操作管理機能を使用するための設定	261
15.1.9 Linux の UTF-8 環境でユニット名などに指定できる文字数を変更するための設定	261
15.2 ジョブ実行制御に関する各種設定	267
15.2.1 ジョブ実行時のワークパスを変数として定義する	267
15.2.2 転送元ファイルの検索パスを定義する	269

15.2.3	エージェント自動定義機能で作成される実行エージェントまたはエージェントの属性値をカスタマイズする設定	270
15.2.4	ジョブの標準出力と標準エラー出力を同時に確認する設定	272
15.2.5	ジョブの結果ファイルの再送間隔・再送回数の変更	272
15.2.6	ジョブの結果ファイルの二重受信防止の設定	273
15.2.7	ファイル受信制限をするための設定	275
15.2.8	TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔・回数の変更	278
15.2.9	ジョブを配信するエージェントホストの決定方式の設定	281
15.2.10	マクロ変数の展開失敗時の動作の設定	282
15.2.11	マクロ変数の引き継ぎ情報が NULL 文字列の場合の置き換え方法の設定	283
15.2.12	エージェントの障害回復待ち時間を短縮する設定方法	285
15.2.13	ジョブ実行多重度到達を確認するメッセージを出力する設定	286
15.2.14	ジョブ実行制御のマネージャープロセスに対する通信タイムアウト時間の変更	288
15.2.15	エージェントのパイプ通信タイムアウト値の変更	290
15.2.16	ジョブプロセス実行準備完了通知時のタイムアウト値の設定	291
15.2.17	JP1/AJS3 から起動される子プロセスを、SIGCHLD シグナルを受信する設定 (SIG_DFL) に変更する方法	292
15.2.18	ジョブ実行時のファイル権限チェックでアクセス制御リストやセカンダリグループの設定を有効にする	294
15.2.19	通信障害時に実行中のジョブをすべて終了状態にする設定方法	295
15.2.20	ユーザー情報取得時のリトライを変更する設定	296
15.2.21	ジョブの結果ファイル転送失敗時の動作の設定	299
15.2.22	引き継ぎ情報設定ジョブで先行ジョブの戻り値を使用するための設定	300
15.3	イベント・アクション制御に関する各種設定	302
15.3.1	イベントジョブのログサイズの設定の変更	302
15.3.2	イベント順序保証オプションの設定	303
15.3.3	ファイル監視ジョブの状態引き継ぎオプションの設定	304
15.3.4	" (ダブルクォーテーションマーク) を含むデータをイベントジョブの引き継ぎ情報に使用するための設定	306
15.3.5	イベントジョブを使用した DNS 運用時に FQDN 形式で運用するための設定	307
15.3.6	JP1/AJS3 のサービスが停止してもイベントジョブの実行を継続させる設定	308
15.3.7	イベント・アクション制御エージェント起動通知の送信に失敗した場合に再送を行う設定	310
15.3.8	エージェントホスト名の名前解決オプションの設定方法	312
15.3.9	イベント・アクション制御のプロセス間通信でのデータ到着待ちタイムアウト化オプションの設定方法	313
15.3.10	閉塞状態のイベントジョブを監視する期間の設定	314
15.3.11	イベントジョブ実行時に使用する通信の送信バインド方式を設定する	316
15.3.12	ラージファイルを監視するための設定	318
15.3.13	未通知情報の再送間隔を一定間隔にする設定	319
15.3.14	未通知情報の再送間隔・再送回数の変更	321
15.3.15	イベント・アクション制御マネージャー、イベント・アクション制御エージェント間の通信接続タイムアウト時間の設定	323
15.3.16	イベント・アクション制御の通信に関する環境設定パラメーター	324
15.3.17	イベントジョブを実行する場合のマネージャーホスト名を固定化する設定	331

15.3.18	DNSを使ったシステムでのイベントサーバ名の設定	333
15.4	キューレスジョブ実行制御に関する各種設定	336
15.4.1	キューレスジョブ環境でクラスを指定したジョブを実行するための設定	336
15.5	定義内容の事前チェックに関する各種設定	339
15.5.1	JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定	339
15.6	各制御共通の各種設定	342
15.6.1	ジョブ実行時のエラーメッセージを syslog に出力するための設定	342
15.7	その他の各種設定	343
15.7.1	JP1/AJS3 サービスの自動起動および自動終了の設定	343
15.7.2	JP1/AJS3 のデータベース構成を標準構成 (ISAM レス構成) にする設定	351

16	ログ情報の採取	353
16.1	ログ情報の採取方法	354

17	クラスタ運用時のセットアップ	357
17.1	クラスタ運用時のインストールとセットアップ	358
17.1.1	クラスタ運用時のインストール	358
17.1.2	クラスタ運用時のセットアップ	358
17.2	クラスタ運用の環境設定	361
17.2.1	クラスタシステムの環境設定の項目	361
17.2.2	クラスタシステムの環境設定の手順	362
17.2.3	共通定義情報変更時の作業	368
17.2.4	クラスタソフトへの登録	368
17.2.5	キューレスジョブ実行環境の設定	371
17.2.6	論理ホストの削除	374
17.2.7	論理ホストのスケジューラーサービスの多重起動の設定	376
17.2.8	論理ホスト環境の JP1/AJS3 の起動および終了を制御する設定	380
17.3	クラスタ運用時の注意事項	383

18	ディザスター・リカバリー運用時のセットアップ	385
18.1	ディザスター・リカバリー運用時のセットアップの流れ	386
18.2	メインサイトおよびリモートサイトのセットアップ	388
18.2.1	メインサイトのセットアップ	388
18.2.2	リモートサイトのセットアップ	389
18.3	JP1/AJS3 - Agent のセットアップ	397

19	アンインストール	399
19.1	JP1/Base のアンインストール	400
19.2	JP1/AJS3 シリーズプログラムのアンインストール	401

19.2.1	HP-UX の場合のアンインストール	401
19.2.2	Solaris の場合のアンインストール	402
19.2.3	AIX の場合のアンインストール	402
19.2.4	Linux の場合のアンインストール	403

付録

	付録 A インストールおよびセットアップ時の作業チェック	405
	付録 A.1 インストールおよびセットアップ時のチェックリスト (Windows ホストの場合)	406
	付録 A.2 インストールおよびセットアップ時のチェックリスト (UNIX ホストの場合)	408
	付録 B スケジューラデータベースの見積もり	411
	付録 B.1 データベース領域の見積もり	411
	付録 C 組み込み DB の高度なセットアップ	417
	付録 C.1 組み込み DB を使用する場合の準備	417
	付録 C.2 組み込み DB のセットアップ	430
	付録 D 組み込み DB の高度なセットアップ (クラスタ構成の場合)	440
	付録 D.1 組み込み DB を使用する場合の準備	440
	付録 D.2 組み込み DB のセットアップ (実行系)	440
	付録 D.3 組み込み DB のセットアップ (待機系)	448
	付録 D.4 クラスタ構成時の組み込み DB の設定変更	455
	付録 E 誤った環境設定パラメータを設定したときの回復方法	457
	付録 E.1 Windows の場合	457
	付録 E.2 UNIX の場合	458
	付録 F JP1/AJS3 で設定する環境設定項目の推奨値	460
	付録 G 各バージョンの変更内容	463
	付録 G.1 09-50 の変更内容	463
	付録 G.2 09-10 の変更内容	463
	付録 G.3 09-00 の変更内容	464
	付録 G.4 08-50 の変更内容	465
	付録 G.5 08-10 の変更内容	466
	付録 G.6 08-00 の変更内容	466
	付録 G.7 07-50 の変更内容	467
	付録 G.8 07-11 の変更内容	468
	付録 G.9 07-10 の変更内容	469
	付録 G.10 07-00 の変更内容	470
	付録 H (3020-3-S05-33) の変更内容	474
	付録 I 用語解説	476

索引

489

1

システム構成の種類とセットアップの手順

JP1/AJS3 は、1 台でジョブを定義・実行するシステムから、何台ものホストを使って大量のジョブを実行させる大規模なシステムまで、いろいろなシステム構成で使用できます。また、ほかの製品と連携していろいろな機能を使うこともできます。この章では、JP1/AJS3 でできるシステム構成とそのセットアップの手順の概要を説明します。

1.1 JP1/AJS3 のセットアップ手順の概要

1.1 JP1/AJS3 のセットアップ手順の概要

JP1/AJS3 ができるシステム構成とそのセットアップの手順を次に示します。

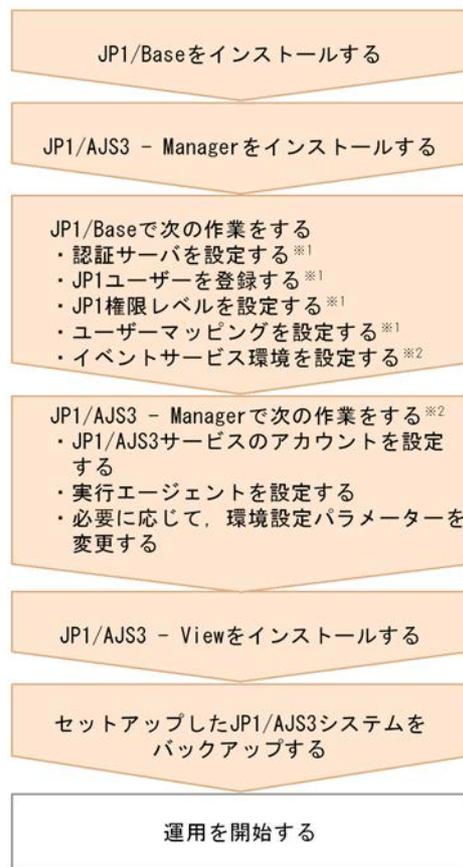
JP1/AJS3 シリーズのプログラムや前提条件については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 2.1 動作環境を確認する」を参照してください。

1.1.1 JP1/AJS3 - Manager と JP1/AJS3 - View でシステムを構築する場合のセットアップ手順

ホストを 1 台用意し、JP1/AJS3 - Manager をインストールします。さらに、必要に応じて JP1/AJS3 - View 用のホストを用意し、インストールします。複数の JP1/AJS3 - View を接続して使うこともできます。

JP1/AJS3 - Manager と JP1/AJS3 - View でシステムを構築する場合のセットアップ手順を次の図に示します。

図 1-1 セットアップ手順（JP1/AJS3 - Manager と JP1/AJS3 - View でシステムを構築する場合）



注※1 JP1/Baseの新規導入時に自動セットアップを選択した場合、自動的に設定されます。自動設定されたデフォルト値のまま運用する場合、セットアップは不要です。JP1/Baseの新規導入時に自動セットアップを選択しない場合、およびJP1/NETM/DMを使ったリモートインストール（ソフトウェアの配布）でJP1/Baseを新規導入した場合は自動的に設定されないため、設定が必要です。

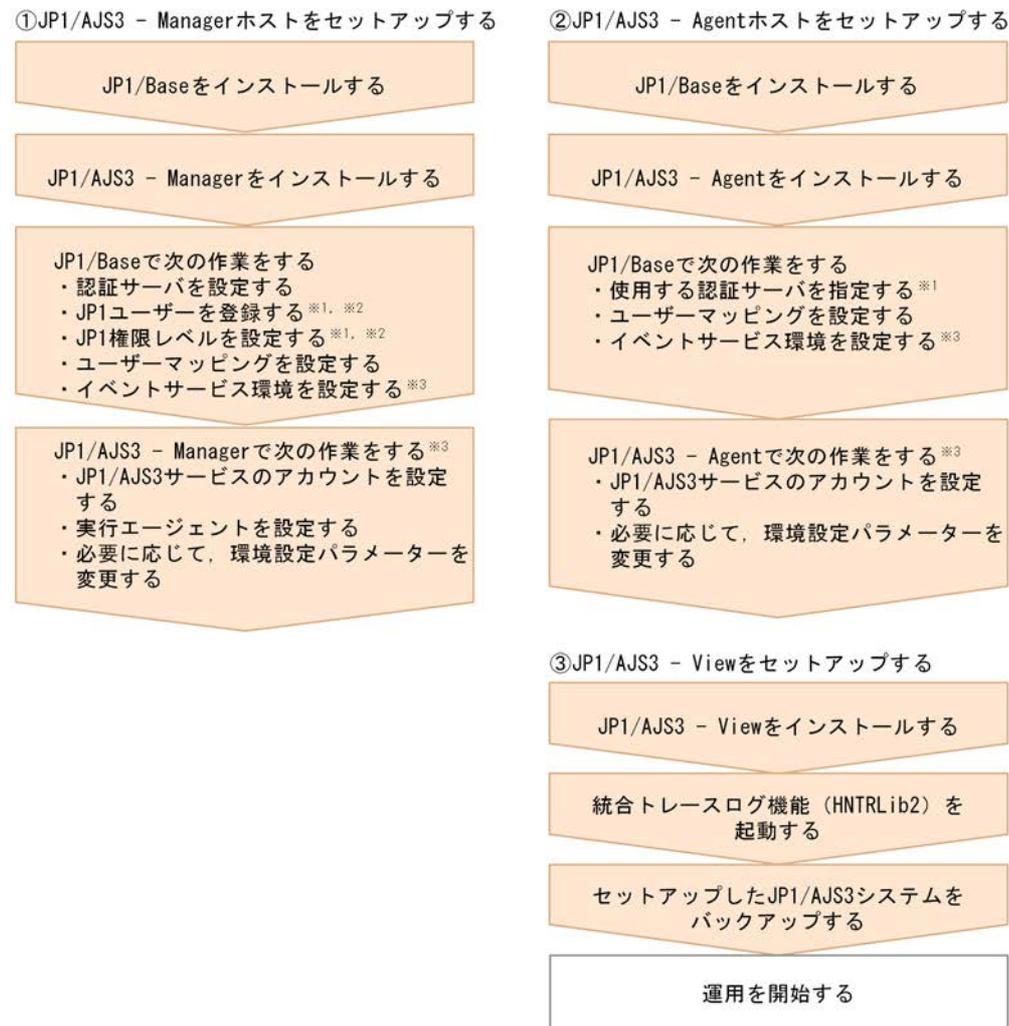
注※2 運用業務に合わせて、必要に応じてセットアップしてください。

1.1.2 1 台の JP1/AJS3 - Manager ホストを使ったマネージャー・エージェント構成にする場合のセットアップ手順

JP1/AJS3 - Manager 用ホストを 1 台、JP1/AJS3 - Agent 用ホストを複数台用意します。さらに、必要に応じて JP1/AJS3 - View 用ホストを用意します。

1 台の JP1/AJS3 - Manager ホストを使ったマネージャー・エージェント構成にする場合のセットアップ手順を次の図に示します。

図 1-2 セットアップ手順（1 台の JP1/AJS3 - Manager ホストを使ったマネージャー・エージェント構成の場合）



注※1 JP1/Baseの新規導入時に自動セットアップを選択した場合、自動的に設定されます。自動設定されたデフォルト値のまま運用する場合、セットアップは不要です。JP1/Baseの新規導入時に自動セットアップを選択しない場合、およびJP1/NETM/DMを使ったりリモートインストール（ソフトウェアの配布）でJP1/Baseを新規導入した場合は自動的に設定されないため、設定が必要です。

注※2 JP1/Baseの認証サーバを別のホストに定義してある場合は、この設定は必要ありません。

注※3 運用業務に合わせて、必要に応じてセットアップしてください。

1.1.3 複数の JP1/AJS3 - Manager を使ったマネージャー・エージェント構成にする場合のセットアップ手順

JP1/AJS3 - Manager 用ホストと JP1/AJS3 - Agent 用ホストを複数台用意します。さらに、必要に応じて JP1/AJS3 - View 用ホストを用意します。

複数の JP1/AJS3 - Manager を使ったマネージャー・エージェント構成のセットアップ手順は、JP1/AJS3 - Manager ホスト 1 台のときと同様です。図 1-2 の作業を、JP1/AJS3 - Manager の数だけ繰り返します。

業務の運用を開始したあと、マネージャージョブグループやマネージャージョブネットを定義して、複数のマネージャーを統括して管理できるようにします。

2

インストール

この章では、JP1/AJS3 のインストール方法について説明します。

2.1 JP1/AJS3 シリーズプログラムのインストール前に必要な作業

2.2 JP1/AJS3 シリーズプログラムのインストール

2.1 JP1/AJS3 シリーズプログラムのインストール前に必要な作業

この節では、Windows ホストに JP1/AJS3 をインストールする前に必要な次の作業について説明します。

- JP1/Base のインストール

! 注意事項

新規インストールの場合は、JP1/Base を先にインストールしてください。また、バージョンアップインストールの場合は、JP1/Base を先にバージョンアップしてください。

2.1.1 JP1/Base をインストールする

JP1/AJS3 シリーズプログラム (JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent) をインストールするホストに、JP1/Base をインストールしておきます。JP1/AJS3 - View の場合は、JP1/Base のインストールは不要です。

なお、JP1/Base を新規導入した場合、インストール時に自動セットアップを選択すると、ユーザー情報が次のように設定されます。この情報をそのまま使用する場合、ユーザー情報の設定は不要です。

- 認証サーバ：自ホスト
- JP1 ユーザー：jp1admin
- JP1 ユーザーのパスワード：jp1admin
- JP1 ユーザーをマッピングする OS ユーザーとパスワード：インストール時に入力したもの
- サーバホスト名：*

JP1/Base の新規導入時に自動セットアップを選択しなかった場合、または JP1/Base の新規導入を JP1/NETM/DM を使ったリモートインストール (ソフトウェアの配布) で実行した場合、認証サーバと JP1 ユーザーは自動設定されません。このため JP1/Base インストール後に、手動で設定する必要があります。JP1/Base の認証サーバが設定されていない場合、JP1/AJS3 - Manager で、JP1/AJS3 サービスの起動に失敗します。

JP1/Base のインストールおよびセットアップの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

2.2 JP1/AJS3 シリーズプログラムのインストール

この節では、JP1/AJS3 シリーズプログラム (JP1/AJS3 - Manager, JP1/AJS3 - Agent, JP1/AJS3 - View) のインストール方法を説明します。

なお、JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent をインストールする前に、JP1/Base がインストールされていることを確認してください。また、JP1/Base のバージョンが JP1/AJS3 の前提バージョンとなっているか確認してください。

JP1/Base のインストールについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

2.2.1 インストール時の注意事項

ここでは、JP1/AJS3 シリーズプログラムのインストール時の注意事項について説明します。

(1) JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent をインストールするホストについての注意事項

JP1/AJS3 - Manager と JP1/AJS3 - Agent は同一ホストにインストールできません。

(2) バージョンアップインストールについての注意事項

(a) カスタマイズできるファイルの扱い

JP1/AJS3 で提供しているファイルには、ユーザーがカスタマイズできるファイルがあります。ユーザーによるカスタマイズを考慮し、バージョンアップインストール後も、これらのファイルは置き換えられません。

また、カスタマイズ前のファイルは、モデルファイルとして同一フォルダに格納されています (ファイル名の末尾に、「.model」が付いています)。アップデートはこのモデルファイルに対して行われます。このため、バージョンアップ後は次に示すパス配下のファイルのカスタマイズ状況を確認し、カスタマイズしている場合は、モデルファイルをコピーして再度カスタマイズしてください。カスタマイズしていない場合は、コピーだけしてください。

JP1/AJS3 - Manager の場合

- JP1/AJS3 のインストール先フォルダ ¥conf
- JP1/AJS3 Console のインストール先フォルダ ¥conf

JP1/AJS3 - Agent の場合

- JP1/AJS3 のインストール先フォルダ ¥conf

注意事項

JP1/AJS3 をクラスタシステムで運用している場合、共有フォルダの jp1ajs2 の conf 配下にあるモデルファイルに対して、アップデートは行われません。そのため、共有フォルダ配下のファイルをカスタマイズしている場合は、共有フォルダのモデルファイルではなく、上記のフォルダからモデルファイルをコピーして再度カスタマイズしてください。カスタマイズしていない場合は、同名のファイルを上書きコピーしてください。

なお、論理ホストの conf ファイルは、共有フォルダの jp1ajs2 の conf 配下のファイルになります。

なお、JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager へのバージョンアップでは、プロセス管理定義ファイル (上記パスにある jp1ajs_xxxd.conf ファイル)、および拡張起動プロセス定義ファイル (上記

2. インストール

パスにある `jp1ajs_0700.conf` ファイル) を、JP1/AJS3 - Manager のプロセス構成に自動更新します。JP1/AJS2 - Manager で、JP1/Cm2/NNM または HP NNM 連携やキューレスジョブ実行環境の設定をしていた場合は、バージョンアップおよびセットアップ後に、プロセス管理定義ファイル、および拡張起動プロセス定義ファイルの設定が引き継がれているか確認してください。引き継がれていない場合は、再度設定してください。また、異常終了した JP1/AJS2 のプロセスを再起動する設定などのカスタマイズをしていた場合、JP1/AJS3 - Manager の再起動設定はデフォルト値に設定されます。再起動設定をしない、または再起動回数をデフォルト値以外で使用する場合は、バージョンアップおよびセットアップ後に、再度カスタマイズしてください。

(b) JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent をバージョンアップインストールする場合

- JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS3 - Agent をインストールすると、JP1/AJS2 サービスと JP1/AJS2 Monitor サービスは削除され、JP1/AJS3 サービスに統合されます。
- JP1/AJS3 は、JP1/AJS2 - Configuration とは連携できません。バージョン 8 の JP1/AJS2 に JP1/AJS3 をバージョンアップインストールすると、JP1/AJS2 Configuration Agent がアンセットアップされます。
- JP1/AJS3 は、JP1/AJS2 - Datareplicator とは連携できません。JP1/AJS3 をバージョンアップインストールする前に JP1/AJS2 - Datareplicator をアンインストールしておいてください。JP1/AJS2 - Datareplicator がインストールされている環境には JP1/AJS3 をバージョンアップインストールできません。
- JP1/AJS3 をインストールするホストで動作している次のサービス、およびプロセスをすべて停止してからインストールしてください。
 - JP1/AJS3 または JP1/AJS2
 - JP1/AJS3 または JP1/AJS2 を前提とする製品
 - JP1/AJS3 または JP1/AJS2 と連携する製品
- インストールが完了するまで次の処理が実行されないようにしてください。
 - JP1/AJS3 または JP1/AJS2 と連携して動作する製品の処理要求
 - JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の機能やコマンドを実行する処理
- 必要に応じて、定義ファイルをバックアップしてから製品をバージョンアップすることを推奨します。バックアップの対象については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 5.2.2 バックアップ対象と時期」を参照してください。

(c) JP1/AJS3 - View を使用している場合

JP1/AJS3 - View 画面を閉じてからインストールしてください。

インストール後、再起動が必要な場合があります。再起動が必要な場合は、インストール後に再起動を要求するメッセージが表示されるので、メッセージに従ってホストを再起動してください。

(3) JP1/NETM/DM を使ったりリモートインストール (ソフトウェアの配布)

JP1/AJS3 は、JP1/NETM/DM を使ったりリモートインストールに対応しています。

JP1/AJS3 の場合、次に示すインストールに対応しています。

- 新規インストール
インストール対象ホストに JP1/AJS3 を新規にインストールできます。
- バージョンアップインストール
インストール対象ホストの JP1/AJS3 または JP1/AJS2 をバージョンアップできます。ただし、JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager にバージョンアップした場合、別途、各ホストでのセットアップ作業が必要です。

JP1/NETM/DM を使った実際のリモートインストール方法については、マニュアル「JP1/NETM/DM 運用ガイド 1 (Windows(R) 用)」, または「JP1/NETM/DM 運用ガイド 2 (Windows(R) 用)」を参照してください。

JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager にバージョンアップした場合のセットアップ方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 8.7 JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager へのバージョンアップ後のセットアップ」を参照してください。

(4) JP1/AJS2 - Manager に JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールする場合

JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager へのバージョンアップ後は、ディスク使用量やメモリー使用量が増加するため、バージョンアップする前に適切な見積もりをしてください。また、JP1/AJS2 - Manager に JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールした場合、そのあとに実施するセットアップ作業が完了するまで、JP1/AJS3 - Manager での運用はできません。セットアップ作業には、データ量などに応じた時間が必要なため、計画的にバージョンアップインストールおよびセットアップ作業を実施してください。JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager にバージョンアップした場合のセットアップ方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 8.7 JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager へのバージョンアップ後のセットアップ」を参照してください。

2.2.2 JP1/AJS3 シリーズプログラムをインストールする

Windows ホストに JP1/AJS3 シリーズプログラムをインストールする手順を説明します。

(1) 新規インストールの場合

Windows ホストに JP1/AJS3 シリーズプログラムを新規でインストールする手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 シリーズプログラムをインストールするホストに、Administrators 権限でログインする。
2. JP1/AJS3 と連携するすべてのプログラムを終了する。
JP1/AJS3 をインストールするホストで、JP1/AJS3 と連携するプログラムを使用している場合、必ず停止してください。
3. JP1/AJS3 シリーズプログラムの媒体をセットする。
日立総合インストーラーの画面が表示されます。
4. 日立総合インストーラーの指示に従って必要な情報を入力し、インストールする。
インストール時に定義する情報を次に示します。
 - ユーザー情報
ユーザー名などを入力します。
 - インストール先フォルダ
JP1/AJS3 シリーズプログラムをインストールするフォルダを指定します。
JP1/AJS3 - Manager の場合には、JP1/AJS3 Console のインストール先フォルダも指定します。

なお、JP1/AJS3 - View をインストールすると、統合トレースログ機能 (HNTRLib2) もインストールされます。インストール先は、「システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥」です。1 台のホストに JP1/AJS3 - View だけをインストールする場合は、Windows の「管理ツール」のサービス一覧から [Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2] を選択し、起動してください。

JP1/AJS3 - Manager のインストール中に「スケジューラーサービスの構築に失敗しました。インストール完了後、再構築してください。」というダイアログボックスが表示された場合は、Windows イベ

2. インストール

ントログに出力されているメッセージ KAVS2128-E の対処方法に従って対処してください。

5. インストールが終了したら、ホストを再起動する。

注意事項

- Windows ファイアウォールを使用している場合、セットアップ処理中にポップアップメッセージが表示されることがあります。その場合は、Windows ファイアウォールへの例外登録が必要になるため、ajsembdbinst1 コマンドの注意事項を参照して対応してください。
- 新規にインストールする JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS3 - Agent のバージョンが 09-50 以降の場合、インストールに成功しても、Windows の [スタート] メニューの [プログラム] または [すべてのプログラム] に JP1/AJS3 に関するメニューは登録されません。

JP1/AJS3 シリーズプログラムのセットアップについては、「3. セットアップ」を参照してください。

(2) バージョンアップインストールの場合

Windows ホストに JP1/AJS3 シリーズプログラムをバージョンアップでインストールする手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 シリーズプログラムをインストールするホストに、Administrators 権限でログインする。

2. すべてのプログラムを終了する。

既存の JP1 シリーズのプログラムが動作している場合、必ず停止しておいてください。また、Windows の [イベントビューア] ウィンドウを表示している場合は閉じておいてください。

3. JP1/AJS3 シリーズプログラムの媒体をセットし、インストールを開始する。

Windows Server 2003 の場合は、上書きインストールの確認のダイアログボックスが表示されます。

Windows Server 2003 以外の場合は、上書きまたはアップグレード開始の画面が表示されます。

4. インストールを実行する。

Windows Server 2003 の場合は、上書きインストールの確認のダイアログボックスに対して回答し、インストールを実行します。

Windows Server 2003 以外の場合は、インストーラー画面の指示に従ってインストールを実行します。

なお、JP1/AJS3 - View をインストールすると、統合トレースログ機能 (HNTRLib2) もインストールされます。インストール先は、「システムドライブ ¥Program Files¥Hitachi¥HNTRLib2¥」です。1 台のホストに JP1/AJS3 - View だけをインストールする場合は、Windows の「管理ツール」のサービス一覧から [Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2] を選択し、起動してください。

! 注意事項

- 06-71 以前の JP1/AJS2 - View に、JP1/AJS3 - View または 07-00 以降の JP1/AJS2 - View をバージョンアップインストールすると HNTRLlib2 がインストールされますが、HNTRLlib が残ったままになります。HNTRLlib を利用するプログラムがない場合は、Windows の「管理ツール」のサービス一覧から [Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor] を選択し、サービスを停止するか、Windows の「コントロールパネル」の [アプリケーションの追加と削除] の一覧から [Hitachi Network Objectplaza Trace Library] を選択し、削除してください。
- 次のファイルがバージョンアップインストール時に更新されます。下記ファイルを変更している場合は、バックアップを採ってからバージョンアップしてください。
 - ・ JP1/AJS3 のインストール先フォルダ %conf 配下の拡張子 .model ファイル
 - ・ JP1/AJS3 のインストール先フォルダ %tool 配下の拡張子 .bat ファイル
 - ・ JP1/AJS3 - Manager の場合、JP1/AJS3 Console のインストール先フォルダ %conf 配下の拡張子 .model ファイル

5. インストールが終了したら、ホストを再起動する。

! 注意事項

- JP1/AJS2 - Manager に JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールしたあと、JP1/AJS3 - Manager で運用するためには、セットアップ作業を実施する必要があります。JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager にバージョンアップした場合のセットアップ方法については、マニュアル「JP1/AJS3 - Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 8.7 JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager へのバージョンアップ後のセットアップ」を参照してください。
- 標準構成の JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールした場合、組み込み DB のバージョンアップインストールが必要なことがあります。リリースノートの「システム作成上の注意事項」を参照し、バージョンアップインストールを実施してください。
- すでに組み込み DB を使用している場合、バージョンアップインストールすると、JP1/AJS3 のインストール先フォルダ %bin 配下に Pdcltm32.dll（IPF 版は PDCLTM64.dll）がないことがあります。その場合は、Pdcltm32.dll.model（IPF 版は PDCLTM64.dll.model）をコピーして Pdcltm32.dll（IPF 版は PDCLTM64.dll）を作成してください。

JP1/AJS3 シリーズプログラムのセットアップについては、「3. セットアップ」を参照してください。

(3) クラスタ構成でバージョンアップインストールする場合

クラスタ構成の Windows ホストに JP1/AJS3 シリーズプログラムをバージョンアップでインストールする手順を次に示します。

JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールする場合、JP1/AJS3 - Manager からバージョンアップするときと、JP1/AJS2 - Manager からバージョンアップするときでは手順が異なります。

なお、この手順では、論理ホストが通常動作している系を実行系、論理ホストが通常動作していないで待機している系を待機系と呼びます。

(a) バージョンアップ手順（JP1/AJS2 - Manager からのバージョンアップ以外）

JP1/AJS3 - Manager、JP1/AJS3 - Agent、JP1/AJS3 - View、JP1/AJS2 - Agent、および JP1/AJS2 - View をバージョンアップする手順を次に示します。

1. 待機系で論理ホストが動作していないことを確認する。

2. インストール

待機系で論理ホストの JP1/AJS3 または JP1/AJS2 が動作していないことを確認してください。
なお、実行系で論理ホストの JP1/AJS3 または JP1/AJS2 が動作していても問題ありません。

2. 待機系でバージョンアップインストールを実施する。
JP1/AJS3 シリーズプログラムのバージョンアップインストールについては、「(2) バージョンアップインストールの場合」を参照してください。
3. 実行系で論理ホストが動作していないことを確認する。
実行系から待機系にフェールオーバーする、または論理ホストを停止して、実行系で論理ホストの JP1/AJS3 または JP1/AJS2 が動作していないことを確認してください。
なお、手順 2 でバージョンアップした待機系に論理ホストをフェールオーバーしても問題ありません。
4. 実行系でバージョンアップインストールを実施する。
JP1/AJS3 シリーズプログラムのバージョンアップインストールについては、「(2) バージョンアップインストールの場合」を参照してください。

! 注意事項

待機系をバージョンアップしたあと、待機系で論理ホストを稼働させている場合、実行系のバージョンアップが完了するまでは実行系にフェールオーバーさせないでください。

(b) バージョンアップ手順 (JP1/AJS2 - Manager から標準構成の JP1/AJS3 - Manager へのバージョンアップ)

! 注意事項

クラスタ構成で使用している JP1/AJS2 - Manager をバージョンアップする場合、共有ディスクに格納したデータの移行などのセットアップを実施するために、クラスタ運用を一時的に停止する必要があります。セットアップが完了するまで、JP1/AJS3 - Manager での運用はできません。セットアップには、データ量などに応じた時間が必要なため、計画的にバージョンアップインストールおよびセットアップ作業を実施してください。

JP1/AJS2 - Manager をバージョンアップする手順を次に示します。

複数の論理ホストがある場合は、次に示す手順 6 から手順 16 と、手順 20 から手順 23 までをすべての論理ホストに対して実施してください。非クラスタ環境で論理ホストを運用している場合は、実行系の手順だけ実施してください。物理ホストおよび論理ホストですべてのセットアップが完了するまで、JP1/AJS3 の運用は開始できません。

また、次に示す手順は、一つの組み込み DB に一つのスケジューラーサービスを格納することを前提としています。複数のスケジューラーサービスを構築している場合は、手順 8、手順 11、手順 12 をすべてのスケジューラーサービスに対して実行してください。組み込み DB を追加したい場合は、手順 9、手順 10、手順 20、手順 21 を実施してください。

1. 実行系および待機系の JP1 を終了させる。
クラスタソフトからの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動している JP1 のプログラムおよびサービスを停止してください。停止する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。
2. 実行系の JP1/Base をバージョンアップインストールする。
JP1/Base のインストールについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。
3. 実行系の JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールする。
実行系の JP1/AJS2 - Manager に、JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールします。

JP1/AJS3 シリーズプログラムのバージョンアップインストールについては、「(2) バージョンアップインストールの場合」を参照してください。

4. バージョンアップ前に実行系物理ホストで使用していた組み込み DB または HiRDB を起動する。
移行前のデータベースにアクセスするため、バージョンアップ前に実行系物理ホストのスケジューラサービスのデータベースとして使用していた組み込み DB または HiRDB を起動します。
組み込み DB または HiRDB の起動方法については、使用している JP1/AJS2 のマニュアルまたは HiRDB のマニュアルを参照してください。
5. 実行系物理ホストでセットアップを実施する。
実行系物理ホストで `jajs_migrate` コマンドを実行します。
実行例を次に示します。

```
jajs_migrate -convert
```

`jajs_migrate` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_migrate`」を参照してください。

6. 実行系で共有ディスクおよび論理 IP アドレスが使用できることを確認する。
共有ディスク上のデータを移行するため、共有ディスクおよび論理 IP アドレスが有効になっていることを確認します。共有ディスクがマウントされていない、または論理 IP アドレスが有効になっていない場合は、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャーの操作などで、共有ディスクをマウントし、論理 IP アドレスを有効にしてください。操作方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。
7. バージョンアップ前に実行系論理ホストで使用していた組み込み DB または HiRDB を起動する。
移行前のデータベースにアクセスするため、バージョンアップ前に実行系論理ホストのスケジューラサービスのデータベースとして使用していた組み込み DB または HiRDB を起動します。
組み込み DB または HiRDB の起動方法については、使用している JP1/AJS2 のマニュアルまたは HiRDB のマニュアルを参照してください。
8. 実行系で `ajscnvdbexport` コマンドを実行し、データベース情報を退避する。
実行例を次に示します。

```
ajscnvdbexport -mh LHOST -F AJSROOT2 -b D:¥workdir
```

`ajscnvdbexport` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `ajscnvdbexport`」を参照してください。

9. 実行系で `ajsembdbinstl` コマンドを実行し、JP1/AJS3 のデータベースをインストールする。
実行例を次に示します。

```
ajsembdbinstl -s "C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥tools¥AJS3DB"  
-id _JF1 -mh LHOST
```

`ajsembdbinstl` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `ajsembdbinstl`」を参照してください。

10. 実行系で `ajsembdbbuild` コマンドを実行し、データベース環境を構築する。
実行例を次に示します。

```
ajsembdbbuild -s -r -d "D:¥products¥jplajs2¥embdb¥_JF1"  
-ld "C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥embdb¥_JF1¥dbarea" -mh LHOST  
-eh hostA -p 22221 -i "C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥embdb¥_JF1"
```

2. インストール

```
-id _JF1
```

ajsembdbbbuild コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド ajsembdbbbuild」を参照してください。

11. 実行系で ajsembdbsetup コマンドを実行し、データベース環境をセットアップする。
実行例を次に示します。

```
ajsembdbsetup -mh LHOST -F AJSROOT2 -p 22221 -id _JF1 -ru s -convert
```

ajsembdbsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド ajsembdbsetup」を参照してください。

12. 実行系で ajscnvdbimport コマンドを実行し、データベース情報を移行する。
実行例を次に示します。

```
ajscnvdbimport -mh LHOST -F AJSROOT2 -b D:¥workdir
```

ajscnvdbimport コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド ajscnvdbimport」を参照してください。

13. 実行系でセットアップを実施する。
実行系で jajs_migrate コマンドを実行し、JP1/AJS3 の運用ができる環境にセットアップします。
実行例を次に示します。

```
jajs_migrate -convert -h LHOST -r -S
```

jajs_migrate コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド jajs_migrate」を参照してください。

14. セットアップ時に自動的に起動した組み込み DB を停止する。
実行例を次に示します。

```
ajsembdbstop -id _JF1
```

ajsembdbstop コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsembdbstop」を参照してください。

15. 実行系で jbsgetcnf コマンドを実行して共通定義情報をファイルに退避する。
実行するコマンドを次に示します。

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

16. 手順 15 で作成したファイルを待機系にコピーする。

17. 待機系の JP1/Base をバージョンアップインストールする。

JP1/Base のインストールについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

18. 待機系の JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールする。

待機系の JP1/AJS2 - Manager に、JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールします。
JP1/AJS3 シリーズプログラムのバージョンアップインストールについては、「(2) バージョンアップインストールの場合」を参照してください。

19. 待機系物理ホストでセットアップを実施する。

待機系物理ホストで `jajs_migrate` コマンドを実行します。
 実行例を次に示します。

```
jajs_migrate -convert
```

`jajs_migrate` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_migrate`」を参照してください。

20. 待機系で `ajsembdbinstl` コマンドを実行し、JP1/AJS3 のデータベースをインストールする。
 実行例を次に示します。

```
ajsembdbinstl -s "C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥tools¥AJS3DB"  

-id _JF1 -mh LHOST
```

`-id` オプションに指定する値は、実行系で指定した値と同じ値を指定してください。

`ajsembdbinstl` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `ajsembdbinstl`」を参照してください。

21. 待機系で `ajsembdbbuild` コマンドを実行し、データベース環境を構築する。
 実行例を次に示します。

```
ajsembdbbuild -s -f -d "D:¥products¥jplajs2¥embdb¥_JF1"  

-ld "C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥embdb¥_JF1¥dbarea"  

-mh LHOST -eh hostA -p 22221  

-i "C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥embdb¥_JF1" -id _JF1
```

`-id`、`-d`、および `-p` オプションに指定する値は、実行系で指定した値と同じ値を指定してください。

`ajsembdbbuild` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `ajsembdbbuild`」を参照してください。

22. 待機系で `jbssetcnf` コマンドを実行して共通定義情報を設定する。
 実行するコマンドを次に示します。

```
jbssetcnf 手順16でコピーした退避ファイル名
```

23. 待機系でセットアップを実施する。

待機系で `jajs_migrate` コマンドを実行し、JP1/AJS3 の運用ができる環境にセットアップします。
 実行例を次に示します。

```
jajs_migrate -convert -h LHOST -f -S
```

`jajs_migrate` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_migrate`」を参照してください。

24. 移行前の JP1/AJS2 で使用していた組み込み DB および HiRDB について、クラスタソフトへの登録を解除する。

クラスタソフトからの登録解除方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

25. 実行系で JP1 を起動する。

クラスタソフトから操作して、実行系ノードで JP1 のプログラムおよびサービスを起動し、JP1/AJS3 のクラスタ環境での運用を開始します。

2. インストール

(c) バージョンアップ手順 (JP1/AJS2 - Manager から互換用 ISAM 構成の JP1/AJS3 - Manager へのバージョンアップ)

JP1/AJS2 - Manager をバージョンアップする手順を次に示します。

複数の論理ホストがある場合は、次に示す手順 5 をすべての論理ホストに対して実施してください。

1. 実行系および待機系の JP1 を終了させる。
クラスタソフトからの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動している JP1 のプログラムおよびサービスを停止してください。停止する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。
2. 実行系の JP1/Base をバージョンアップインストールする。
JP1/Base のインストールについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。
3. 実行系の JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールする。
実行系の JP1/AJS2 - Manager に、JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールします。
JP1/AJS3 シリーズプログラムのバージョンアップインストールについては、「(2) バージョンアップインストールの場合」を参照してください。
4. 実行系で共有ディスクおよび論理 IP アドレスが使用できることを確認する。
共有ディスク上のデータを移行するため、共有ディスクが有効になっていることを確認します。共有ディスクがマウントされていない場合は、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャーの操作などで、共有ディスクをマウントしてください。操作方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。
また、ping コマンドまたは jp1ping コマンドで、論理 IP アドレスが有効になっていることを確認してください。jp1ping コマンドについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。
5. 実行系で jajs_convert_to_spmc コマンドを実行し、システム管理の起動プロセス定義ファイルを変換する。
実行例を次に示します。

```
cd c:\Program Files\HITACHI\JP1AJS2\tools
jajs_convert_to_spmc -h LHOST -c ISAM
```


なお、jajs_convert_to_spmc コマンドは移行ツールのため、JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ \tools に格納されています。
6. 待機系の JP1/Base をバージョンアップインストールする。
JP1/Base のインストールについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。
7. 待機系の JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールする。
待機系の JP1/AJS2 - Manager に、JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールします。
JP1/AJS3 シリーズプログラムのバージョンアップインストールについては、「(2) バージョンアップインストールの場合」を参照してください。
8. 実行系で JP1 を起動する。
クラスタソフトから操作して、実行系ノードで JP1 のプログラムおよびサービスを起動し、JP1/AJS3 のクラスタ環境での運用を開始します。

3

セットアップ

この章では、JP1/AJS3 シリーズプログラムに必要なセットアップ、システムおよびユーザー環境に必要なセットアップについて説明します。

3.1 JP1/AJS3 - Manager で必要なセットアップ

3.2 JP1/AJS3 - Agent で必要なセットアップ

3.3 JP1/AJS3 - View で必要なセットアップ

3.4 JP1/AJS3 Console で必要なセットアップ

3.5 システムおよびユーザー環境に必要なセットアップ

3.1 JP1/AJS3 - Manager で必要なセットアップ

JP1/AJS3 - Manager を使用するには、JP1/Base のセットアップと、JP1/AJS3 - Manager のセットアップが必要です。

まず、JP1/Base をセットアップし、次に JP1/AJS3 - Manager をセットアップしてください。

3.1.1 JP1/Base のセットアップ

この項では、JP1/Base のセットアップについて説明します。

なお、ここでは、設定の流れと大まかな設定内容を説明します。設定方法、設定項目、コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

JP1/Base は、次の流れでセットアップします。

1. ユーザー情報を設定する。

ユーザー情報の設定では、JP1/Base のユーザー管理機能を使って、ユーザー認証やユーザーマッピングなどを設定します。

ユーザー認証の設定では、JP1/AJS3 のユーザーや、JP1/AJS3 を使うために必要な権限などを設定します。

ユーザーマッピングは、ジョブを実行したり、JP1/AJS3 - View からログインしたりするために必要な設定です。JP1 ユーザーに、各ホストに登録されている OS ユーザーをマッピングします。

設定方法については、「(1) ユーザー情報を設定する」を参照してください。

2. イベントサービス環境を設定する。

イベントサービス環境の設定は、JP1 イベントを送受信するために必要です。

JP1/Base のイベントサービス環境の設定で、API 設定ファイルのパラメーター `server` の通信タイプに「keep-alive」を設定してください。「close」を設定すると、次の問題が発生するおそれがあります。

- JP1/AJS3 が起動時に発行する JP1 イベントが発行できない。
- 統合トレースログにメッセージ KAVT1040-E が出力されて、JP1 イベント受信監視ジョブ、ログファイル監視ジョブ、および Windows イベントログ監視ジョブがイベントを検知できない。
- JP1 イベント送信ジョブが異常検出終了する。

設定方法および API 設定ファイルについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

JP1/Base のセットアップの手順と定義内容を次に示します。

(1) ユーザー情報を設定する

ユーザー情報は、次の流れで設定してください。

1. 使用する認証サーバを指定する。
2. JP1 ユーザーを登録する。
3. JP1 権限レベルを設定する。
4. ユーザーマッピングを設定する (JP1/AJS3 - View からログインする場合にも、この設定は必要です)。

なお、他ホストに認証サーバを設定している場合は、2 と 3 の作業は不要です。他ホストの認証サーバであらかじめ設定しておいてください。

Windows 版 JP1/Base では、GUI またはコマンドでユーザー情報を設定します。ここでは、GUI で設定

する方法を説明します。コマンドで設定する方法については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

次に、ユーザー情報の設定手順を設定内容ごとに説明します。

(a) 使用する認証サーバを指定する

認証サーバの指定手順を次に示します。

1. Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_Base] - [環境設定] を選択する。
[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスが表示されます。
2. [認証サーバ] タブをクリックする。
3. [認証サーバの検索順序] の [追加] ボタンをクリックする。
[認証サーバ] ダイアログボックスが表示されます。
4. 認証サーバとして使用するホスト名を入力し、[OK] ボタンをクリックする。
認証サーバとしてどのホストを使用するのかを指定します。認証サーバは自ホストでも、他ホストでもかまいません。
セカンダリー認証サーバを設置する場合は、認証サーバを二つ指定します。
セカンダリー認証サーバを設置しない場合は、認証サーバを一つだけ指定します。
指定した認証サーバは、[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [認証サーバ名] に表示されます。認証サーバを二つ指定した場合、[認証サーバ名] の上方に表示されるのがプライマリー認証サーバ、下方に表示されるのがセカンダリー認証サーバです。

これで認証サーバの指定は終了です。

! 注意事項

[認証サーバの検索順序] の設定で、自ホストを認証サーバ（プライマリー認証サーバまたはセカンダリー認証サーバ）に指定する場合は、JP1/Base サービスを停止してから設定してください。

(b) JP1 ユーザーを登録する

JP1 ユーザーの登録手順を次に示します。

1. [JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [認証サーバ] タブをクリックする。
2. [JP1 ユーザー] の [追加] ボタンをクリックする。
[JP1 ユーザー] ダイアログボックスが表示されます。
3. JP1 ユーザー名と、JP1/AJS3 - Manager にログインするためのパスワードを入力し、[OK] ボタンをクリックする。
登録したユーザー名が、[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [JP1 ユーザー] に表示されます。
さらに JP1 ユーザーを登録したい場合は、手順 2 と 3 を繰り返します。

これで JP1 ユーザーの登録は終了です。

他ホストを認証サーバとして指定した場合は、その認証サーバで JP1 ユーザーを登録しておいてください。

(c) JP1 権限レベルを設定する

登録した JP1 ユーザーに対して、JP1/AJS3 で処理を定義・実行するための権限レベルを設定します。権

3. セットアップ

限レベルを設定するには、JP1 ユーザーに対して「JP1 資源グループ」と「JP1 権限レベル」を定義します。

JP1 権限レベルの設定手順を次に示します。

1. [JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [認証サーバ] タブをクリックする。
2. [JP1 ユーザー] で、権限を設定したい JP1 ユーザー名を選択する。
3. [JP1 資源グループ別権限レベル] の [追加] ボタンをクリックする。
[JP1 資源グループ詳細] ダイアログボックスが表示されます。
4. [JP1 資源グループ] に、JP1 資源グループ名を入力する。
資源グループ名は、ユニットをグループ分けして管理するための、任意の名称です。
ほかの JP1 ユーザーが所属している資源グループ名を指定するか、または新規に資源グループ名を決めて指定します。資源グループ名に指定できる文字は、半角英数字、および「_(アンダーバー)」です。
5. [所有しない権限] から、JP1 ユーザーに対して設定したい JP1 権限レベル名を選択し、[追加] ボタンをクリックする。
選択した JP1 権限レベル名が [所有する権限] に表示されます。
複数の JP1 権限レベルを設定したい場合は、この操作を繰り返します。
[所有する権限] から JP1 権限レベル名を削除したい場合は、JP1 権限レベル名を選択し、[削除] ボタンをクリックします。
なお、JP1/AJS3 で必要な JP1 権限レベルの詳細については、「(2) JP1/AJS3 に必要な JP1 権限レベル一覧」を参照してください。
6. [OK] ボタンをクリックする。
設定した JP1 資源グループ名と JP1 権限レベル名が、[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [JP1 資源グループ別権限レベル] に表示されます。
ほかの JP1 ユーザーに JP1 権限レベルを設定したい場合は、手順 2 ~ 5 を繰り返します。

これで JP1 権限レベルの設定は終了です。

他ホストを認証サーバとして指定した場合は、その認証サーバで JP1 権限レベルを設定しておいてください。

(d) ユーザーマッピングを設定する

登録した JP1 ユーザーに対して、OS ユーザーをマッピングします。

ユーザーマッピングの設定手順を次に示します。

1. [JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [ユーザーマッピング] タブをクリックする。
2. [パスワード管理] の [設定] ボタンをクリックする。
[パスワード管理] ダイアログボックスが表示されます。
3. [新規登録] ボタンをクリックする。
[新規登録] ダイアログボックスが表示されます。
4. OS ユーザー名とパスワードの情報を定義し、[OK] ボタンをクリックする。
OS ユーザー情報が設定され、[パスワード管理] ダイアログボックスに戻ります。[パスワード管理] ダイアログボックスでは、OS ユーザーとその OS ユーザーのパスワード情報を、登録、変更および削除できます。
なお、OS ユーザーは、「ドメイン名 ¥ ユーザー名」または「ユーザー名」の形式で定義します。JP1/

AJS3 では、ドメイン名付きの OS ユーザー名とドメイン名なしの OS ユーザーを区別するため、OS ユーザーは次の形式で定義してください。

- ドメインユーザーの場合は、「ドメイン名 ¥ ユーザー名」の形式で定義してください。
- ドメインコントローラー上のユーザーの場合は、「ドメイン名 ¥ ユーザー名」の形式で定義してください。
- ローカルユーザー（ドメイン名とコンピュータ名が同じユーザー）の場合は、「ユーザー名」の形式で定義してください。「コンピュータ名」は付けません。

5. [終了] ボタンをクリックする。

[パスワード管理] ダイアログボックスが閉じ、[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [ユーザーマッピング] タブに戻ります。

6. [JP1 ユーザー] の [追加] ボタンをクリックする。

[JP1 ユーザー] ダイアログボックスが表示されます。

7. JP1 ユーザー名と、ジョブの実行要求元および JP1/AJS3 - View のログイン先ホスト名を入力し、[OK] ボタンをクリックする。

[マッピング OS ユーザー詳細] ダイアログボックスが表示されます。

なお、[サーバホスト名] に特定のホストを設定しておく、特定のホストのユーザー以外からのジョブ実行要求を受け付けないようにしておけます。また、[サーバホスト名] に「* (アスタリスク)」を入力すると、すべてのホストからのジョブ実行要求を受け付けます。JP1/AJS3 - View からのログインを受け付ける場合は、[サーバホスト名] に自ホスト名、または「* (アスタリスク)」を設定してください。

8. 表示されている JP1 ユーザーに対して、マッピングする OS ユーザーを選択する。

[マッピングしない OS ユーザー] に、[パスワード管理] ダイアログボックスで設定した OS ユーザーが表示されます。そこからマッピングする OS ユーザーを選択し、[追加] ボタンをクリックすると、選択した OS ユーザーが [マッピングする OS ユーザー] に移動します。

OS ユーザーは複数マッピングできます。

9. マッピングする OS ユーザーをすべて設定したら、[OK] ボタンをクリックする。

JP1 ユーザー名とマッピングした OS ユーザー名が、[JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [マッピング OS ユーザー一覧] に表示されます。

これでユーザーマッピングの設定は終了です。

! 注意事項

マッピングされる OS ユーザーには、マネージャーホストおよびエージェントホストでローカルログオンできる権限が必要です。

この権限は、Windows の [管理ツール] の [ローカルセキュリティポリシー] など設定します。

また、JP1 ユーザーにマッピングする OS ユーザーは、正常に OS にログインできる OS ユーザーを JP1 ユーザーにマッピングしてください。

(2) JP1/AJS3 に必要な JP1 権限レベル一覧

JP1/AJS3 の JP1 権限レベルには次の 3 種類があります。

- ジョブネット定義・実行時の JP1 権限レベル
- エージェント管理情報操作時の JP1 権限レベル
- ジョブの実行・操作時の JP1 権限レベル

3. セットアップ

それぞれの JP1 権限レベル名と操作できる内容について説明します。

(a) ジョブネット定義・実行時の JP1 権限レベル

ジョブネット定義・実行時の JP1 権限レベルには、次の 5 種類があります。

- JP1_AJS_Admin
管理者権限です。ユニットの所有者や資源グループの操作権限、ジョブネットの定義・実行・編集権限などを持っています。
- JP1_AJS_Manager
ジョブネットの定義・実行・編集権限などを持っています。
- JP1_AJS_Editor
ジョブネットの定義・編集権限などを持っています。
- JP1_AJS_Operator
ジョブネットの実行・参照権限などを持っています。
- JP1_AJS_Guest
ジョブネットの参照権限などを持っています。

ジョブネット定義・実行時の JP1 権限レベル名と詳細な操作内容を次の表に示します。

表 3-1 ジョブネット定義・実行時の JP1 権限レベル名と操作できる内容

操作内容	JP1_AJS_Admin	JP1_AJS_Manager	JP1_AJS_Editor	JP1_AJS_Operator	JP1_AJS_Guest
他ユーザーが所有権を持つユニットに対して、所有者、JP1 資源グループ名、またはジョブの実行ユーザー種別を変更する	1	-	-	-	-
ユニットを定義する				-	-
ジョブネットに定義したユニットの定義内容を変更する		2	2	-	-
ジョブネットの定義内容を変更する				-	-
ユニットをコピー・移動したり、名称を変更したりする				-	-
ユニットを削除する				-	-
ユニット名を標準出力ファイルに出力する					
ユニットの定義内容を標準出力ファイルに出力する					
ユニットを退避する					
ユニットを回復する				-	-
ジョブグループにカレンダー情報を定義する				-	-
特定期間について、ジョブネットの実行スケジュールを定義する			-		-
定義済みのジョブネットを実行登録する			-		-
ジョブネットの実行登録を解除する			-		-
ジョブネットやジョブの実行履歴、現在の状態、次回実行予定などを標準出力ファイルに出力する					

操作内容	JP1_AJS_ Admin	JP1_AJS_ Manager	JP1_AJS_ Editor	JP1_AJS_ Operator	JP1_AJS_ Guest
ジョブネットに定義されたスケジュールを一時的に変更する			-		-
ジョブの状態を一時的に変更する			-		-
ジョブの状態を変更する			-		-
ジョブネットの実行を中断する			-		-
ジョブネットを再実行する			-		-
ジョブやジョブネットの実行を強制終了させる			-		-
ユニットをエクスポートする					
ユニットをインポートする				-	-
ルートジョブネットの登録予定情報をエクスポートする					
ルートジョブネットの登録予定情報をインポートする			-		-
リリース登録をする			3	3	-
リリース中止をする			3	3	-
リリース情報を参照する					

(凡例)

: 操作できる。

- : 操作できない。

注 1

OS の Administrators 権限を持つユーザーは、JP1 権限レベルに関係なく、すべての操作を実行できます。

また、ユニットに JP1 資源グループが設定されていない場合、そのユニットに対して、JP1 権限レベルに関係なく、あらゆるユーザーはすべての操作ができます。

注 2

マネージャージョブグループ、マネージャージョブネットでは、参照先の JP1/AJS3 - Manager のアクセス権限の定義が適用されます。

注 1

ユニットの所有者であれば、JP1_AJS_Admin 権限が与えられていなくても操作ができます。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 8.2.1 ユニット所有者権限」を参照してください。

注 2

ユニットの実行ユーザーの種別が所有ユーザーになっている場合、JP1_AJS_Admin 権限以外の JP1 ユーザーは、自分が所有するユニットでなければ変更操作ができません。これは、JP1_AJS_Admin 権限が与えられていない一般ユーザーが、任意のジョブを実行することを防ぐためです。

なお、ユニットの実行ユーザーの種別が登録ユーザーになっている場合は、操作ができる JP1 権限レベルを与えられているだけで変更操作ができます。

注 3

JP1_AJS_Editor 権限および JP1_AJS_Operator 権限の両方の権限が与えられている必要があります。これは、リリース登録またはリリース中止などのリリース操作には、定義の変更の権限と実行登

3. セットアップ

録の権限が必要なためです。

(b) エージェント管理情報操作時の JP1 権限レベル

エージェント管理情報操作時の JP1 権限レベルには、次の 3 種類があります。

- JP1_JPQ_Admin
管理者権限です。実行エージェントや実行エージェントグループの定義を追加変更削除する権限を持っています。
- JP1_JPQ_Operator
実行エージェントや実行エージェントグループの受付配信制限の状態を変更する権限を持っています。
- JP1_JPQ_User
実行エージェントや実行エージェントグループの状態や定義内容を参照する権限を持っています。

エージェント管理情報操作時のアクセス権限の設定では、資源グループ「JP1_Queue」に対して、これらの JP1 権限レベルを持たせるように設定します。「JP1_Queue」は、大文字・小文字を間違えないように入力してください。

エージェント管理情報操作時の JP1 権限レベル名と詳細な操作内容を次の表に示します。

表 3-2 エージェント管理情報操作時の JP1 権限レベル名と詳細な操作内容

操作内容	JP1_JPQ_Admin	JP1_JPQ_Operator	JP1_JPQ_User
実行エージェントを追加する		-	-
実行エージェントグループを追加する		-	-
実行エージェントを削除する		-	-
実行エージェントグループを削除する		-	-
実行エージェントの実行ホストを変更する		-	-
実行エージェントのジョブ実行多重度を変更する		-	-
実行エージェントの説明文を変更する		-	-
実行エージェントグループの説明文を変更する		-	-
実行エージェントグループに接続する実行エージェントを追加する		-	-
実行エージェントグループに接続されている実行エージェントの優先順位を変更する		-	-
実行エージェントグループに接続されている実行エージェントを接続先から解除する		-	-
実行エージェントの受付配信制限の状態を変更する			-
実行エージェントグループの受付配信制限の状態を変更する			-
実行エージェントの状態を表示する			
実行エージェントグループの状態を表示する			
すべての実行エージェントと実行エージェントグループの状態を表示する			
すべての実行エージェントと実行エージェントグループの名称を表示する			
実行エージェントの定義を出力する			
実行エージェントグループの定義を出力する			
すべての実行エージェントと実行エージェントグループの定義を出力する			

(凡例)

- : 操作できる。
- : 操作できない。

注

OS の Administrators 権限を持つユーザーは、JP1 権限レベルに関係なく操作できます。

! 注意事項

エージェント管理情報操作時は、コマンドを実行するマネージャーが使用する認証サーバのアクセス権限の定義が適用されます。

(c) ジョブの実行・操作時の JP1 権限レベル

ジョブの実行・操作時の JP1 権限レベルには、次の 3 種類があります。

- JP1_JPQ_Admin
管理者権限です。実行環境の設定権限、キューやジョブ実行先エージェントの操作権限、ほかのユーザーがキューイングしたジョブの操作権限を持っています。
- JP1_JPQ_Operator
キューの操作権限、ほかのユーザーがキューイングしたジョブの操作権限を持っています。
- JP1_JPQ_User
サブミットジョブの登録や、自分がキューイングしたジョブの操作権限を持っています。

ジョブの実行・操作時のアクセス権限の設定では、資源グループ「JP1_Queue」に対して、これらの JP1 権限レベルを持たせるように設定します。「JP1_Queue」は、大文字・小文字を間違えないように入力してください。

ジョブの実行・操作時の JP1 権限レベル名と詳細な操作内容を次の表に示します。

表 3-3 ジョブの実行・操作時の JP1 権限レベル名と詳細な操作内容

操作内容	JP1_JPQ_Admin	JP1_JPQ_Operator	JP1_JPQ_User
ジョブの実行をキャンセル、または強制終了する			
ジョブの実行を保留、または保留解除する			
ジョブを移動する			
ジョブ情報を出力する			
終了ジョブ情報を出力する			
データベースから終了ジョブ情報を削除する			-
サブミットジョブを登録する			
キューを開く			-
キューを閉じる			-
キューを追加する		-	-
キューを削除する		-	-
キュー情報を出力する			
キューの定義を変更する		-	-

3. セットアップ

操作内容	JP1_JPQ_ Admin	JP1_JPQ_ Operator	JP1_JPQ_ User
キューをエージェントに接続する		-	-
キューとエージェントの接続を解除する		-	-
ジョブ実行多重度を変更する		-	-
エージェントを追加する		-	-
エージェントを削除する		-	-
エージェントホスト情報を出力する		-	-
排他実行リソースを追加する		-	-
排他実行リソースを削除する		-	-
排他実行リソース情報を出力する			

(凡例)

- : 操作できる。
- : 操作できるが、ほかのユーザーが実行したジョブは操作できない。
- : 操作できない。

注

サブミットジョブを使用できない構成の場合は、操作できません。

! 注意事項

ジョブの実行・操作時は、処理要求を受け付けるマネージャーが使用する認証サーバのアクセス権限の定義が適用されます。

ジョブ実行制御のコマンドを使用してジョブを実行・操作する場合、コマンドを実行する OS ユーザーと同名の JP1 ユーザーを登録しておく必要があります。

また、コマンドを実行する OS ユーザーと同名の JP1 ユーザーに対して、ジョブを実行・操作する場合、必要な JP1 権限レベルを設定してください。

jpqjobsub コマンドを実行する場合は、ジョブ実行ホスト側でジョブを実行する JP1 ユーザー（コマンドを実行する OS ユーザーと同名の JP1 ユーザー）と実行ホストの OS ユーザーをマッピングしておく必要があります。

jpqjobsub コマンドで `-eu` を指定する場合は、`-eu` に指定した OS ユーザーと JP1 ユーザー（コマンドを実行する OS ユーザーと同名の JP1 ユーザー）をジョブ実行ホスト側でマッピングしておく必要があります。

3.1.2 JP1/AJS3 - Manager のセットアップ

この節では、JP1/AJS3 - Manager のセットアップについて説明します。JP1/AJS3 - Manager のセットアップには、Administrators の実行権限が必要です。

JP1/Base のセットアップが完了してから、JP1/AJS3 - Manager のセットアップをしてください。

なお、ここでは、JP1/AJS3 を動作させるために、基本となるセットアップ方法を説明します。業務に合わせて設定を変更したい場合は、必要に応じて次に示す個所を参照してください。

設定または変更したい内容	参照箇所
実行エージェントの設定手順	4.1 節

設定または変更したい内容	参照箇所
環境設定パラメーターの設定手順	4.2 節
運用プロファイルの設定手順	4.3 節
スケジューラー制御に関する各種設定	6.1 節
ジョブ実行制御に関する各種設定	6.2 節
イベント・アクション制御に関する各種設定	6.3 節
キューレスジョブ実行制御に関する各種設定	6.4 節
定義内容の事前チェックに関する各種設定	6.5 節
その他の各種設定	6.6 節
ログ情報の採取	7 章
クラスタ運用時のセットアップ	8 章
ディザスター・リカバリ運用時のセットアップ	9 章

(1) セットアップの手順

JP1/AJS3 - Manager のセットアップ手順を次に示します。

1. 必要に応じて、JP1/AJS3 サービスのアカウントを変更する。
JP1/AJS3 サービスのアカウントの設定内容を変更する必要がなければ、操作は不要です。アカウントの変更が必要な運用形態については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編）4.2.3(1) JP1/AJS3 が提供するサービスのアカウントの変更について」を参照してください。
2. 必要に応じて、環境設定パラメーターを変更する。
すべての環境設定パラメーターを JP1/AJS3 が推奨する値で使用する場合は、この操作は不要です。環境設定パラメーターの変更は、`jaajs_config` コマンドまたは JP1/Base が提供する `jbssetcnf` コマンドを使用します。
環境設定パラメーターの設定方法については、「4.2 環境設定パラメーターの設定」を参照してください。
3. 必要に応じて、システムおよびユーザー環境をセットアップする。
システムおよびユーザー環境のセットアップについては、「3.5 システムおよびユーザー環境に必要なセットアップ」を参照してください。

これでセットアップは終了です。

3.2 JP1/AJS3 - Agent で必要なセットアップ

JP1/AJS3 - Agent を使うには、JP1/Base のセットアップと、JP1/AJS3 - Agent のセットアップが必要です。

まず、JP1/Base をセットアップし、次に JP1/AJS3 - Agent をセットアップします。

3.2.1 JP1/Base のセットアップ

この項では、JP1/Base のセットアップについて説明します。

なお、ここでは、設定の流れと大まかな設定内容を説明します。設定方法、設定項目、コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

JP1/Base は、次の流れでセットアップします。

1. ユーザー情報を設定する。
ユーザー情報の設定では、JP1/Base のユーザー管理機能を使って、ユーザーマッピングを設定します。ユーザーマッピングは、他ホストから自ホストに対してジョブ実行を依頼される場合に必要な設定です。JP1 ユーザーに、各ホストに登録されている OS ユーザーをマッピングします。
設定方法については、「(1) ユーザー情報を設定する」を参照してください。

2. イベントサービス環境を設定する。
イベントサービス環境の設定は、JP1 イベントを送受信するために必要です。
JP1/Base のイベントサービス環境の設定で、API 設定ファイルのパラメーター `server` の通信タイプに「keep-alive」を設定してください。「close」を設定すると、次の問題が発生するおそれがあります。
 - JP1/AJS3 が起動時に発行する JP1 イベントが発行できない。
 - 統合トレースログにメッセージ KAVT1040-E が出力されて、JP1 イベント受信監視ジョブ、ログファイル監視ジョブ、および Windows イベントログ監視ジョブがイベントを検知できない。
 - JP1 イベント送信ジョブが異常検出終了する。

設定方法および API 設定ファイルについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

JP1/Base のセットアップの手順と定義内容を次に示します。

(1) ユーザー情報を設定する

Windows 版 JP1/Base では、GUI またはコマンドでユーザー情報を設定します。ここでは、GUI で設定する方法を説明します。コマンドで設定する方法については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

なお、JP1/AJS3 - Agent および 07-00-/C 以降の JP1/AJS2 - Agent では、JP1/AJS3 - Agent または JP1/AJS2 - Agent の起動時に認証サーバへのアクセスを行わなくなりました。

JP1/AJS3 - Agent または 07-00-/C 以降の JP1/AJS2 - Agent で認証サーバを指定する必要はありません。

次に、ユーザー情報の設定手順を設定内容ごとに説明します。

(a) ユーザーマッピングを設定する

認証サーバに登録されている JP1 ユーザーに対して、OS ユーザーをマッピングします。

ユーザーマッピングの設定手順を次に示します。

1. [JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [ユーザーマッピング] タブをクリックする。
2. [パスワード管理] の [設定] ボタンをクリックする。
[パスワード管理] ダイアログボックスが表示されます。
3. [新規登録] ボタンをクリックする。
[新規登録] ダイアログボックスが表示されます。
4. OS ユーザー名とパスワードの情報を定義し, [OK] ボタンをクリックする。
OS ユーザー情報が設定され, [パスワード管理] ダイアログボックスに戻ります。[パスワード管理] ダイアログボックスでは, OS ユーザーとその OS ユーザーのパスワード情報を, 登録, 変更および削除できます。
なお, OS ユーザーは, 「ドメイン名 ¥ ユーザー名」または「ユーザー名」の形式で定義します。JP1/AJS3 では, ドメイン名付きの OS ユーザー名とドメイン名なしの OS ユーザーを区別するため, OS ユーザーは次の形式で定義してください。
 - ドメインユーザーの場合は, 「ドメイン名 ¥ ユーザー名」の形式
 - ドメインコントローラー上のユーザーの場合は, 「ドメイン名 ¥ ユーザー名」の形式
 - ローカルユーザー (ドメイン名とコンピュータ名が同じユーザー) の場合は, 「ユーザー名」の形式 (コンピュータ名は付けない)
5. [終了] ボタンをクリックする。
[パスワード管理] ダイアログボックスが閉じ, [JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [ユーザーマッピング] タブに戻ります。
6. [JP1 ユーザー] の [追加] ボタンをクリックする。
[JP1 ユーザー] ダイアログボックスが表示されます。
7. JP1 ユーザー名と, ジョブの依頼元ホスト名を入力し, [OK] ボタンをクリックする。
[マッピング OS ユーザー詳細] ダイアログボックスが表示されます。
なお, [サーバホスト名] に「* (アスタリスク)」を入力すると, すべてのサーバホストからのジョブ実行要求を受け付けられます。
8. 表示されている JP1 ユーザーに対して, マッピングする OS ユーザーを選択する。
[マッピングしない OS ユーザー] に, [パスワード管理] ダイアログボックスで設定した OS ユーザーが表示されます。そこからマッピングする OS ユーザーを選択し, [追加] ボタンをクリックすると, 選択した OS ユーザーが [マッピングする OS ユーザー] に移動します。
OS ユーザーは複数マッピングできます。
9. マッピングする OS ユーザーをすべて設定したら, [OK] ボタンをクリックする。
JP1 ユーザー名とマッピングした OS ユーザー名が, [JP1/Base 環境設定] ダイアログボックスの [マッピング OS ユーザー一覧] に表示されます。

これでユーザーマッピングの設定は終了です。

! 注意事項

マッピングされる OS ユーザーには, ジョブ実行先ホストでローカルログオンできる権限が必要です。この権限は, Windows の [管理ツール] の [ローカルセキュリティポリシー] などで設定します。また, JP1 ユーザーにマッピングする OS ユーザーは, 正常に OS にログインできる OS ユーザーを JP1 ユーザーにマッピングしてください。

3.2.2 JP1/AJS3 - Agent のセットアップ

この項では、JP1/AJS3 - Agent のセットアップについて説明します。JP1/AJS3 - Agent のセットアップには、Administrators の実行権限が必要です。

JP1/Base のセットアップが完了したら、JP1/AJS3 - Agent をセットアップする前に、接続先の JP1/AJS3 - Manager が正常に動作することを確認しておいてください。

なお、ここでは、JP1/AJS3 を動作させるために、基本となるセットアップ方法を説明します。業務に合わせて設定を変更したい場合は、必要に応じて次に示す箇所を参照してください。

設定または変更したい内容	参照箇所
環境設定パラメーターの設定手順	4.2 節
ジョブ実行時のワークパスを変数として定義する	6.2.1
ジョブをログファイル名で実行するための設定	6.2.15
ユーザープロファイルを必要とするジョブを実行するための設定	6.2.16
イベントジョブのログサイズ設定の変更	6.3.1
ファイル監視ジョブの状態引き継ぎオプションの設定	6.3.3
ラージファイル（2ギガバイト以上のファイル）を監視するための設定	6.3.17
キューレスジョブ環境でユーザープロファイルを必要とするジョブを実行するための設定	6.4.2
JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定	6.5.1
ログ情報の採取	7 章
クラスタ運用時のセットアップ	8 章

(1) セットアップの手順

JP1/AJS3 - Agent のセットアップの手順を次に示します。

- 必要に応じて、JP1/AJS3 サービスのアカウントを変更する。
JP1/AJS3 サービスのアカウントの設定内容を変更するの必要がなければ、操作は不要です。アカウントの変更が必要な運用形態については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 4.2.3(1) JP1/AJS3 が提供するサービスのアカウントの変更について」を参照してください。
- 必要に応じて、環境設定パラメーターを変更する。
すべての環境設定パラメーターを JP1/AJS3 が推奨する値で使用する場合は、この操作は不要です。環境設定パラメーターの変更は、`jajs_config` コマンドまたは JP1/Base が提供する `jbssetcnf` コマンドを使用します。
`jajs_config` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド `jajs_config`」を参照してください。`jbssetcnf` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。
- 必要に応じて、システムおよびユーザー環境をセットアップする。
システムおよびユーザー環境のセットアップについては、「3.5 システムおよびユーザー環境に必要なセットアップ」を参照してください。

これでセットアップは終了です。

3.3 JP1/AJS3 - View で必要なセットアップ

JP1/AJS3 - View は、インストール後に特別なセットアップは不要です。デフォルト値のままで使用できます。

実行・障害ログを採取するために、JP1/AJS3 - View を使う前に Windows の「管理ツール」のサービス一覧から [Hitachi Network Objectplaza Trace Monitor 2] を選択し、統合トレースログ機能 (HNTRLib2) を起動しておいてください。

統合トレースログ機能の起動は、1 台のホストに JP1/AJS3 - View だけをインストールしている場合にだけ必要です。JP1/AJS3 - Manager や JP1/AJS3 - Agent と同じホストにインストールしている場合、統合トレースログ機能の起動は不要です。

JP1/AJS3 - View の環境設定を変更する手順については、「5. JP1/AJS3 - View の環境設定」を参照してください。

3.4 JP1/AJS3 Console で必要なセットアップ

JP1/AJS3 Console 機能を使用する場合には、JP1/AJS3 Console Manager、JP1/AJS3 Console Agent、JP1/AJS3 Console View のそれぞれで、セットアップが必要です。

3.4.1 JP1/AJS3 Console Manager のセットアップ

JP1/AJS3 Console Manager を使用するためには、JP1/AJS3 - Manager をインストールしたホストで JP1/AJS3 Console Manager をセットアップする必要があります。

JP1/AJS3 Console Manager のセットアップは、JP1/AJS3 Console のインストール先フォルダ `¥bin¥ajscmsetup.exe` を実行し、JP1/AJS3 Console Manager サービスを作成します。ajscmsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajscmsetup (Windows 限定)」を参照してください。

補足事項

JP1/AJS3 Console Manager サービスの起動や終了方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 7.1 JP1/AJS3 のサービスを起動または終了する」を参照してください。

JP1/AJS3 Console Manager サービスは、物理ホストおよびすべての論理ホストへの接続を受け付けるため、マシンに一つだけあります。

JP1/AJS3 Console Manager の構成定義内容を変更する場合は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.8 JP1/AJS3 Console 環境設定」を参照してください。

3.4.2 JP1/AJS3 Console Agent のセットアップ

JP1/AJS3 Console Agent を使用するためには、JP1/AJS3 - Manager をインストールしたホストで JP1/AJS3 Console Agent をセットアップする必要があります。

JP1/AJS3 Console Agent のセットアップは、JP1/AJS3 のインストール先フォルダ `¥bin¥ajscasetup.exe` を実行し、JP1/AJS3 Console Agent サービスを作成します。ajscasetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajscasetup (Windows 限定)」を参照してください。

補足事項

JP1/AJS3 Console Agent サービスの起動や終了方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 7.1 JP1/AJS3 のサービスを起動または終了する」を参照してください。

JP1/AJS3 Console Agent サービスは、物理ホストおよびすべての論理ホストへの接続を受け付けるため、マシンに一つだけあります。

JP1/AJS3 Console Agent の構成定義内容を変更する場合は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.8 JP1/AJS3 Console 環境設定」を参照してください。

3.4.3 JP1/AJS3 Console View のセットアップ

JP1/AJS3 Console View を使用するためには、JP1/AJS3 - View をインストールしたホストで JP1/AJS3 Console View をセットアップする必要があります。セットアップをしないで JP1/AJS3 Console View を起動しようとするとエラーになります。

JP1/AJS3 Console View のセットアップは、JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ
¥bin¥ajscvsetup.exe を実行します。ajscvsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/
Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド
ajscvsetup」を参照してください。

Windows の [スタート] メニュー ([スタート] - [プログラム] - [JP1_Automatic Job Management
System 3 - View] の下) に [業務監視] という名称で、JP1/AJS3 Console View を起動するメニューが追
加されます。

補足事項

JP1/IM - View がインストールされている場合は、JP1/AJS3 Console View をセットアップすると
JP1/IM - View の [統合機能メニュー] 画面のツリーエリアの [統合管理] - [ジョブシステム運用]
の下に [業務監視] が追加されます。JP1/AJS3 Console View のセットアップ後に JP1/IM - View を
インストールする場合は、JP1/IM - View のインストール後、再度セットアップコマンドを実行して
ください。

3.5 システムおよびユーザー環境に必要なセットアップ

システム環境およびユーザー環境のセットアップについて説明します。

3.5.1 トレースログファイルの拡張

次に示す Windows 版 トレースログファイルの拡張について説明します。

- JP1/AJS3 のトレースログファイル
- キューレストレースログファイル
- キューレスジョブ実行内部ログファイル
- JP1/AJS3 Console のトレースログファイル

(1) JP1/AJS3 のトレースログファイルの拡張

JP1/AJS3 のトレースログファイルは、初期状態では次のように設定されています。

- ファイル名

Windows Server 2008 でインストール先フォルダがデフォルトまたはシステムで保護されたフォルダ配下の場合

```
%ALLUSERSPROFILE%\%HITACHI%\JP1\JP1_DEFAULT\JP1AJS2\log\tracelog
```

「%ALLUSERSPROFILE%」のデフォルトは「システムドライブ \ProgramData」です。

「システムで保護されたフォルダ」とは、次のパスを指します。

- 「システムドライブ \Windows」配下
- 「システムドライブ \Program Files」配下
- 「システムドライブ \Program Files (x86)」配下 (64 ビット版の Windows の場合)

Windows Server 2003, または Windows Server 2008 でインストール先フォルダが上記以外の場合
JP1/AJS3 のインストール先フォルダ \log\tracelog

- サイズ

約 2,000 個のジョブを実行したときのトレースログを保存できるサイズ、具体的には、20 メガバイト (20,480 キロバイト)

必要となるトレースログファイルのサイズは、ジョブネットの構造や、JP1/AJS3 - View の接続数、操作内容によって大きく異なります。必要に応じてトレースログファイルの適切なサイズを見積もり、拡張してください。

トレースログファイルの適切なサイズを見積もる方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 3.4.2 トレースログファイルのサイズを見積もる」を参照してください。

トレースログファイルを拡張する必要がある場合は、ajstrsetsz コマンドでトレースログファイルのサイズを変更してください。ajstrsetsz コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajstrsetsz」を参照してください。

(2) キューレストレースログファイルの拡張

キューレストレースログファイルは、初期状態では次のように設計されています。

- ファイル名

Windows Server 2008 でインストール先フォルダがデフォルトまたはシステムで保護されたフォルダ配下の場合

```
%ALLUSERSPROFILE%\HITACHI\JP1\JP1_DEFAULT\JP1AJS2\log\tracelog.q1
```

「%ALLUSERSPROFILE%」のデフォルトは「システムドライブ ¥ProgramData」です。

「システムで保護されたフォルダ」とは、次のパスを指します。

- ・「システムドライブ ¥Windows」配下
- ・「システムドライブ ¥Program Files」配下
- ・「システムドライブ ¥Program Files (x86)」配下 (64 ビット版の Windows の場合)

Windows Server 2003, または Windows Server 2008 でインストール先フォルダが上記以外の場合
JP1/AJS3 のインストール先フォルダ ¥log¥tracelog.q1

- サイズ
約 10,000 個のジョブを実行したときのトレースログを保存できるサイズ, 具体的には, 15 メガバイト (15,360 キロバイト)

必要となるキューレストレーログファイルのサイズは, ジョブのファイル転送の有無やエラー出力結果の有無によって大きく異なります。必要に応じてトレースログファイルの適切なサイズを見積もり, 拡張してください。

トレースログファイルの適切なサイズを見積もる方法については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 7.2.1(2) キューレストレーログファイルのサイズを見積もる」を参照してください。

キューレストレーログファイルを拡張する必要がある場合は, ajsqltrsetsz コマンドでキューレストレーログファイルのサイズを変更してください。ajsqltrsetsz コマンドの詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajsqltrsetsz」を参照してください。

(3) キューレスジョブ実行内部ログファイルの拡張

キューレスジョブ実行内部ログファイルは, 初期状態では次のように設定されています。

- ファイル名

Windows Server 2008 でインストール先フォルダがデフォルトまたはシステムで保護されたフォルダ配下の場合

```
%ALLUSERSPROFILE%\HITACHI\JP1\JP1_DEFAULT\JP1AJS2\log\ajsqlexeclog1
```

```
%ALLUSERSPROFILE%\HITACHI\JP1\JP1_DEFAULT\JP1AJS2\log\ajsqlexeclog_ftpd2
```

「%ALLUSERSPROFILE%」のデフォルトは「システムドライブ ¥ProgramData」です。

「システムで保護されたフォルダ」とは、次のパスを指します。

- ・「システムドライブ ¥Windows」配下
- ・「システムドライブ ¥Program Files」配下
- ・「システムドライブ ¥Program Files (x86)」配下 (64 ビット版の Windows の場合)

Windows Server 2003, または Windows Server 2008 でインストール先フォルダが上記以外の場合
JP1/AJS3 のインストール先フォルダ ¥log¥ajsqlexeclog¹

```
JP1/AJS3 のインストール先フォルダ ¥log¥ajsqlexeclog_ftpd2
```

注 1

クラスタ運用時は, 名称が次のようになります。

```
JP1/AJS3 のインストール先フォルダ ¥log¥ajsqlexeclog-[論理ホスト名]
```

3. セットアップ

フルパス名が 256 バイト以上である場合、「論理ホスト名」は論理ホスト名の先頭から 30 バイトとなります。

注 2

JP1/AJS3 - Manager の場合だけ作成します。

• サイズ

ajsqlxeclog ファイルの場合

約 40,000 個のキューレスジョブを実行したときに、キューレスエージェントサービスが出力する実行内部ログを保存できるサイズ、具体的には、24 メガバイト (24,576 キロバイト)

ajsqlxeclog_ftpd ファイルの場合

約 20,000 個のファイル転送を伴うキューレスジョブを実行したときに、キューレスファイル転送サービスが出力する実行内部ログを保存できるサイズ、具体的には、10 メガバイト (10,240 キロバイト)

必要となるキューレスジョブ実行内部ログファイルのサイズは、実行するキューレスジョブの個数、およびキューレスジョブ実行時のファイル転送の有無などによって大きく異なります。必要に応じて、キューレスジョブ実行内部ログファイルの適切なサイズを見積もり、拡張してください。

キューレスジョブ実行内部ログファイルの適切なサイズを見積もる方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 7.2.1(3) キューレスジョブ実行内部ログファイルのサイズを見積もる」を参照してください。

キューレスジョブ実行内部ログファイルを拡張する必要がある場合は、ajsqlxecsetsz コマンドでキューレスジョブ実行内部ログファイルのサイズを変更してください。ajsqlxecsetsz コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajsqlxecsetsz」を参照してください。

(4) JP1/AJS3 Console のトレースログファイルの拡張

JP1/AJS3 Console のトレースログファイルの拡張は、JP1/AJS3 Console Manager と JP1/AJS3 Console Agent ではそれぞれ設定が必要です。JP1/AJS3 Console のトレースログファイルは、初期状態では次のように設計されています。

• ファイル名

Windows Server 2008 でインストール先フォルダがデフォルトまたはシステムで保護されたフォルダ配下の場合

JP1/AJS3 Console Manager の場合：

```
%ALLUSERSPROFILE%\HITACHI\JP1\JP1_DEFAULT\JP1AJS2CM\log\tracelog.cm
```

JP1/AJS3 Console Agent の場合：

```
%ALLUSERSPROFILE%\HITACHI\JP1\JP1_DEFAULT\JP1AJS2\log\tracelog.ca
```

「%ALLUSERSPROFILE%」のデフォルトは「システムドライブ \ProgramData」です。

「システムで保護されたフォルダ」とは、次のパスを指します。

・「システムドライブ \Windows」配下

・「システムドライブ \Program Files」配下

・「システムドライブ \Program Files (x86)」配下 (64 ビット版の Windows の場合)

Windows Server 2003, または Windows Server 2008 でインストール先フォルダが上記以外の場合

JP1/AJS3 Console Manager の場合：JP1/AJS3 Console のインストール先フォルダ

```
\log\tracelog.cm
```

JP1/AJS3 Console Agent の場合：JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ

¥log¥tracelog.ca

- サイズ
 - JP1/AJS3 Console Manager の場合：3,072 キロバイト
 - JP1/AJS3 Console Agent の場合：3,072 キロバイト

必要となるトレースログファイルのサイズは、業務の監視状況などによって大きく異なります。必要に応じて、トレースログファイルの適切なサイズを見積もり、拡張してください。

トレースログファイルの適切なサイズを見積もる方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 3.4.2 トレースログファイルのサイズを見積もる」を参照してください。

トレースログファイルを拡張する必要がある場合は、ajscmtrsetsz コマンドまたは ajscatrsetsz コマンドでトレースログファイルのサイズを変更してください。各コマンドの詳細については、次のマニュアルを参照してください。

JP1/AJS3 Console Manager の場合

マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajscmtrsetsz」

JP1/AJS3 Console Agent の場合

マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajscatrsetsz」

3.5.2 通信環境の設定

DNS の構成や、ファイアウォールを使用した環境で JP1/AJS3 を構築する場合には、ホスト名や IP アドレスが解決できる環境の設定や、ファイアウォール上での通信設定が必要です。

次の個所を参照し、通信環境を設定してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 2.3.6(3) DNS 環境で運用する場合の注意事項」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 2.3.4 ファイアウォールを設定した環境の構成例と通信設定」

4

環境設定

この章では、JP1/AJS3の環境設定について説明します。

4.1 実行エージェントの設定

4.2 環境設定パラメーターの設定

4.3 運用プロファイルの設定

4.1 実行エージェントの設定

`ajsagtadd`, `ajsagtdel`, `ajsagtalt` コマンドを使用して, JP1/AJS3 の運用中に実行エージェントや実行エージェントグループを追加, 削除, または変更できます。

QUEUE ジョブ, サブミットジョブを使用する場合は, `jqagtagtadd`, `jqagtagtadd` などのコマンドを使用して QUEUE ジョブ, サブミットジョブ用のエージェントやキューを追加, 削除, または変更します。詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 7.1.2(1)(b) 運用中に QUEUE ジョブ, サブミットジョブの実行環境の構成定義情報を変更する場合の手順」を参照してください。

各コマンドの詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」を参照してください。

(1) 実行エージェントの設定手順

`ajsagtadd` コマンドで実行エージェントおよび実行エージェントグループを追加する手順を次に示します。

1. 実行エージェントを追加し, ジョブ実行多重度を設定する。

`ajsagtadd` コマンドで, 実行エージェントを追加します。

追加する実行エージェントのホスト名は IP アドレス解決できることを確認しておく必要があります。

```
ajsagtadd -a 実行エージェント名 [-s 実行ホスト名] [-c 時刻-時刻=ジョブ実行多重度, ...]
```

(例)

```
ajsagtadd -a AP1 -s Host1 -c 01:00-05:00=1
```

`-c` オプションを省略すると, 終日ジョブ実行多重度に 5 が仮定されます (「`-c 00:00-00:00=5`」を指定した場合と同じ)。また, `-c` オプションを指定した場合, 指定した時間帯以外のジョブ実行多重度は 0 です。例えば, 「`-c 01:00-02:00=10`」と指定した場合の実行多重度は, 次のようになります。

- 00:00 ~ 01:00 : 0
- 01:00 ~ 02:00 : 10
- 02:00 ~ 00:00 : 0

ジョブ実行多重度が 0 の場合, ジョブは実行できません。ジョブを実行する場合は 1 以上を指定するか, `ajsagtalt` コマンドでジョブ実行多重度を変更してください。ジョブ実行多重度の指定例については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `ajsagtadd`」の補足事項を参照してください。

2. 実行エージェントグループを追加する。

`ajsagtadd` コマンドで, 実行エージェントをグルーピングした実行エージェントグループを追加します。

実行エージェントグループに複数の実行エージェントを接続して, ジョブの実行を分散させる場合などに追加してください。実行エージェントの優先順位を指定すると, 指定された優先順位に従って実行エージェントへジョブを配信します。

```
ajsagtadd -g 実行エージェントグループ名 [-l 実行エージェント名[:優先順位], ...]
```

(例)

```
ajsagtadd -g APG1 -l AP1:16,AP2,AP3:5
```

グルーピングした実行エージェントの優先順位を変更する場合は、ajsagtalt コマンドを実行します。

3. 設定内容を確認する。

ajsagtshow コマンドを実行して、手順 1 ~ 2 の設定内容が正しいことを確認してください。

```
ajsagtshow {-a 実行エージェント名|-g 実行エージェントグループ名|-l|-n}
```

(例)

```
ajsagtshow -a AP1
```

実行エージェントおよび実行エージェントグループは、実行エージェント定義ファイルを使用して、次のコマンドで一括して登録することもできます。

```
ajsagtadd -f 実行エージェント定義ファイル名
```

実行エージェント定義ファイルは、ajsagtprint コマンドで出力される CSV ファイルと同じ形式で作成します。実行エージェント定義ファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsagtadd」およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsagtprint」を参照してください。

(2) 実行エージェントの注意事項

- 名称の大文字小文字は区別されません。
- 日本語などのマルチバイト文字も使用できます。ただし、言語環境によって文字バイト長が異なるため、ASCII 文字を推奨します。
- 「@SYS」で始まる名称は使用できません。
- 次の文字は使用できません。
 - スペース
 - ,(コンマ)
 - :(コロン)
 - 制御文字(タブ, 改行)

4.2 環境設定パラメーターの設定

この節では、共通定義情報の登録内容を変更する手順を説明します。

共通定義情報の登録内容を変更するには、次の方法があります。

- `jajs_config` コマンドを使用して登録する
`jajs_config` コマンドを使用して登録すると、環境設定パラメーター名や定義内容がチェックされます。そのため、誤った内容が設定されるのを防ぐことができます。`jajs_config` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_config`」を参照してください。
- `jbssetcnf` コマンドを使用して登録する
 変更する環境設定パラメーターの定義内容を記述した設定ファイルを作成して、JP1/Base が提供する `jbssetcnf` コマンドを使って登録します。`jbssetcnf` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。
`jbssetcnf` コマンドを使用して登録する場合、環境設定パラメーター名や定義内容がチェックされません。誤って登録した場合の回復方法については、「付録 E 誤った環境設定パラメーターを設定したときの回復方法」を参照してください。

共通定義情報への登録に必要な環境設定パラメーターの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2. 環境設定パラメーター」を参照してください。

それぞれの手順について、次に示します。

(1) `jajs_config` コマンドを使用して登録する

`jajs_config` コマンドを使用して共通定義情報へ登録する手順を、次に示します。

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。
 Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止します。
 - JP1/AJS3 サービス
2. 共通定義情報に登録する。
 次のコマンドを実行して、環境設定パラメーターの内容を共通定義情報に登録します。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名1"=定義内容1 ["環境設定パラメーター名2"=定義内容2] ...
```

(凡例)

: 1 バイトの空白文字

(例)

```
jajs_config -k [JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER¥AJSROOT1] "LOGSIZE"=dword:00002800 "AJSLOG"="all"
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
 登録した環境設定パラメーターの内容が、JP1/AJS3 に反映されます。

(2) `jbssetcnf` コマンドを使用して登録する

変更する環境設定パラメーターの定義内容を記述した設定ファイルを作成して、`jbssetcnf` コマンドを

使用して共通定義情報へ登録する手順を、次に示します。

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止します。

- JP1/AJS3 サービス

2. 変更用の設定ファイルを作成する。

メモ帳などのテキストエディターで、変更や追加が必要な環境設定パラメーターを記述した変更用の設定ファイルを作成します。

設定ファイルのファイル名は任意です。

例えば、次の環境設定パラメーターを定義するとします。

定義キー	環境設定パラメーター	設定値
[JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER¥AJSROOT1]	"LOGSIZE" =	00002800 (16 進数)
	"AJSLOG" =	"all"

記述例を次に示します。

```
[JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER¥AJSROOT1]
"LOGSIZE"=dword:00002800
"AJSLOG"="all"
```

3. 設定ファイルを保存する。

4. 共通定義情報に登録する。

次のコマンドを実行して、変更または追加した環境設定パラメーターの内容を共通定義情報に登録します。

jbsssetcnf 設定ファイル名

jbsssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbsssetcnf」です。

5. JP1/AJS3 を再起動する。

登録した環境設定パラメーターの内容が JP1/AJS3 に反映されます。

4.3 運用プロファイルの設定

この節では、運用プロファイルの設定手順について説明します。

運用プロファイルの設定を変更する手順については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 8.10 運用プロファイルの設定を変更する」を参照してください。

注意事項

運用プロファイルは、意図しないユーザーが編集したり削除したりできないように、JP1/AJS3 サービスを起動するアカウント に対する参照権限を設定しておいてください。

注

デフォルトでは「SYSTEM」です。

4.3.1 実行エージェントプロファイルの設定手順

実行エージェントプロファイルでは、実行エージェント制限に関する設定をします。実行エージェント制限の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 2.5.1(6) 実行エージェント制限について」を参照してください。

実行エージェントプロファイルの設定手順について説明します。

1. サンプルファイルを環境設定ファイル格納フォルダにコピーする。
サンプルファイルと環境設定ファイル格納フォルダは、次のとおりです。

サンプルファイル

JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ

¥conf¥ajsprof_AJSROOT1_agent.conf.model

環境設定ファイル格納フォルダ

物理ホストの場合：

JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ ¥conf

論理ホストの場合：

共有フォルダ ¥jplajs2¥conf

2. コピーしたファイルを既定の名称に変更する。
次の名称に変更します。

ajsprof_スケジューラーサービス名_agent.conf

3. メモ帳などのテキストエディターで編集する。
実行エージェントプロファイルに、必要な項目を設定します。
実行エージェント名や実行エージェントグループ名は、次の操作で出力される、定義済みの実行エージェントまたは実行エージェントグループからコピーすることもできます。

- ajsagtshow コマンドで出力される一覧からコピーする
「(1) ajsagtshow コマンドで出力される一覧からコピーする」を参照してください。
- JP1/AJS3 - View の検索結果からコピーする
「(2) JP1/AJS3 - View の検索結果からコピーする」を参照してください。

実行エージェントプロファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 3.2.1 実行エージェントプロファイル」を参照してください。

注意事項

サンプルファイルは、次のように設定されています。

- ・適用するユニット完全名：/example
 - ・ユニット定義時の制限確認：制限確認をする
 - ・ユニット定義時の動作：許可しない実行先を指定したまま,[OK] ボタンをクリックしてダイアログボックスを閉じることはできない
 - ・ジョブ実行時の制限確認：制限確認をする
 - ・許可する実行先：デフォルト実行エージェント (@SYSTEM) でだけ実行を許可する
- サンプルファイルをそのまま適用した場合, /example というユニットが存在すると, その配下のジョブがデフォルト実行エージェント以外で実行できなくなります。実行エージェントプロファイルの内容は, 運用にあわせて変更してから適用してください。

4. 実行エージェントプロファイルの設定を反映する。

次に示す操作によって, 実行エージェントプロファイルの設定を有効にします。

- ・JP1/AJS3 サービスが起動していない場合
JP1/AJS3 サービスを起動します。該当するホストに構築されているすべてのスケジューラーサービスの実行エージェントプロファイルの設定が有効になります。
- ・JP1/AJS3 サービスが起動している (スケジューラーサービスは停止している) 場合
次のどちらかの操作をします。
 - ・スケジューラーサービスを起動します。起動するスケジューラーサービスの実行エージェントプロファイルの設定が有効になります。
 - ・次のコマンドを実行します。

```
ajsprofalter -F スケジューラーサービス名 -t agent -m set
```

-F オプションに指定するスケジューラーサービスの実行エージェントプロファイルの設定が有効になります。

- ・JP1/AJS3 サービスが起動している (スケジューラーサービスは起動している) 場合
次のコマンドを実行します。

```
ajsprofalter -F スケジューラーサービス名 -t agent -m set
```

-F オプションに指定するスケジューラーサービスの実行エージェントプロファイルの設定が有効になります。

ajsprofalter コマンドの詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsprofalter」を参照してください。

(1) ajsagtshow コマンドで出力される一覧からコピーする

ajsagtshow コマンドで出力される実行エージェント定義の一覧から, 実行エージェント名や実行エージェントグループ名をコピーする手順について説明します。

1. ajsagtshow -n コマンドを実行する。
2. ajsagtshow コマンドの出力結果から必要な実行エージェント名または実行エージェントグループ名をコピーする。
次に示す網掛けの部分から, 必要な名称をコピーします。

4. 環境設定

```
KNAC1101-1 エージェント管理の情報の出力を開始します
HOSTNAME:host1
AGENT
-----
@SYSTEM
AGT01
AGT02
AGT11
AGT12

AGENT GROUP
-----
Group1
KNAC1102-1 エージェント管理の情報の出力を終了します
```

3. 実行エージェントプロファイルに貼り付ける。

コピーした実行エージェント名または実行エージェントグループ名を、実行エージェントプロファイルの「@SYS_AGENTLIST_START」から「@SYS_AGENTLIST_END」の間の行に貼り付けます。

(2) JP1/AJS3 - View の検索結果からコピーする

JP1/AJS3 - View を使用して検索した結果から、実行エージェント名や実行エージェントグループ名をコピーする手順について説明します。

1. JP1/AJS3 - View の [検索] ウィンドウで、対象のユニット内で設定している実行エージェントを検索する。
2. [検索] ウィンドウの [オプション] - [一覧情報を記憶] を選択する。
検索結果が CSV 形式でクリップボードにコピーされます。
3. 検索結果を表計算ソフトなどに貼り付ける。
4. 貼り付けた内容から実行エージェント名の部分をコピーする。
次に示す網掛けの部分から、必要な名称をコピーします。

A	B	C	...
#	20XX/10/10 10:18	jp1admin	...
ユニット名	実行エージェント	上位パス	...
net1		/Group1	
UNIXジョブ	AGT01	/Group1/net1	
UNIXジョブ2	AGT02	/Group1/net1	
UNIXジョブ3	AGT02	/Group1/net1	
net2		/Group1	
UNIXジョブ2	AGT12	/Group1/net2	
UNIXジョブ3	AGT11	/Group1/net2	
#	20XX/10/10 10:18		

5. コピーした内容を実行エージェントプロファイルに貼り付ける。

実行エージェントプロファイルの「@SYS_AGENTLIST_START」から「@SYS_AGENTLIST_END」の間の行に貼り付けます。

注意事項

ユニット詳細定義の実行エージェントを省略してマネージャーホストでジョブを実行させている場合、デフォルト実行エージェント「@SYSTEM」は、JP1/AJS3 - View の検索結果には出力されません。

この場合は、手動で「@SYSTEM」を実行エージェントプロファイルに追加してください。

4.3.2 ユニット属性プロファイルの設定手順

ユニット属性プロファイルでは、上位ユニット属性継承機能および実行ユーザー固定機能の設定をします。上位ユニット属性継承機能の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（業務設計編） 6.4(4) ユニットの新規作成，コピー，またはリリース登録時のアクセス権限」を、実行ユーザー固定機能の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（業務設計編） 6.4(5) ジョブの実行ユーザー」を参照してください。

ユニット属性プロファイルの設定手順について説明します。

1. サンプルファイルを環境設定ファイル格納フォルダにコピーする。
サンプルファイルと環境設定ファイル格納フォルダは、次のとおりです。

サンプルファイル

JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ
¥conf¥ajsprof_AJSROOT1_unit.conf.model

環境設定ファイル格納フォルダ

物理ホストの場合：

JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ ¥conf

論理ホストの場合：

共有フォルダ ¥jplajs2¥conf

2. コピーしたファイルを既定の名称に変更する。

次の名称に変更します。

ajsprof_スケジューラーサービス名_unit.conf

3. メモ帳などのテキストエディターで編集する。
ユニット属性プロファイルに、必要な項目を設定します。
ユニット属性プロファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 3.2.2 ユニット属性プロファイル」を参照してください。

注意事項

サンプルファイルは、次のように設定されています。

- ・適用するユニット完全名：/example
 - ・上位ユニット属性継承機能：所有者および JP1 資源グループを上位ユニットから継承する
 - ・実行ユーザー固定機能：実行ユーザー固定機能を設定したユニットの所有者で固定する
- サンプルファイルをそのまま適用した場合、/example というユニットが存在すると、その配下のユニットが次のように動作してしまいます。
- ・/example 配下にユニットを定義したときに、その配下のユニットが /example に設定されている所有者および JP1 資源グループを継承する。
 - ・/example ユニット配下のジョブを実行したときに、その配下のジョブが /example に設定されている所有者で実行される。
- ユニット属性プロファイルの内容は、運用に合わせて変更してから適用してください。

4. ユニット属性プロファイルの設定を反映する。

次に示す操作によって、ユニット属性プロファイルの設定を有効にします。

- ・JP1/AJS3 サービスが起動していない場合
JP1/AJS3 サービスを起動します。該当するホストに構築されているすべてのスケジューラーサービスのユニット属性プロファイルの設定が有効になります。
- ・JP1/AJS3 サービスが起動している（スケジューラーサービスは停止している）場合
次のどちらかの操作をします。

4. 環境設定

- ・スケジューラーサービスを起動します。起動するスケジューラーサービスのユニット属性プロファイルの設定が有効になります。

- ・次のコマンドを実行します。

```
ajsprofalter -F スケジューラーサービス名 -t unit -m set
```

-F オプションに指定するスケジューラーサービスのユニット属性プロファイルの設定が有効になります。

- JP1/AJS3 サービスが起動している（スケジューラーサービスは起動している）場合
次のコマンドを実行します。

```
ajsprofalter -F スケジューラーサービス名 -t unit -m set
```

-F オプションに指定するスケジューラーサービスのユニット属性プロファイルの設定が有効になります。

ajsprofalter コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3
コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsprofalter」を参照してください。

5

JP1/AJS3 - View の環境設定

この章では、JP1/AJS3 - View の環境設定を変更する手順について説明します。

5.1 JP1/AJS3 - View の環境設定を変更する手順

5.2 JP1/AJS3 Console View の環境設定を変更する手順

5.1 JP1/AJS3 - View の環境設定を変更する手順

JP1/AJS3 - View の環境設定を変更する手順を次に示します。

なお、JP1/AJS3 - View の環境設定で設定する内容については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 11. JP1/AJS3 - View で使用するウィンドウおよびダイアログボックスのカスタマイズ」を、表示されるダイアログボックスで設定できる内容については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 15. ウィンドウとダイアログボックス」を参照してください。

1. Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_Automatic Job Management System 3 - View] - [ジョブシステム運用] を選択する。
[ログイン] 画面が表示されます。
2. JP1 ユーザー名、パスワードおよび接続先 JP1/AJS3 - Manager のホスト名を入力し、[OK] ボタンをクリックする。
JP1/AJS3 - View の [JP1/AJS3 - View] ウィンドウが表示されます。
3. [オプション] - [環境設定] を選択する。
[環境設定] ダイアログボックスが表示されます。
4. 必要な情報を定義し、[OK] ボタンをクリックする。
JP1/AJS3 - View を使用中でも、JP1/AJS3 - View の環境設定を変更できます。
設定が有効になるタイミングについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 15.3.42 [環境設定] ダイアログボックス」を参照してください。

5.2 JP1/AJS3 Console View の環境設定を変更する手順

JP1/AJS3 Console View の環境設定を変更する手順を次に示します。

なお、JP1/AJS3 Console View の環境設定で設定する内容については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 14. JP1/AJS3 Console 画面のカスタマイズ」を、表示されるダイアログボックスで設定できる内容については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 16. JP1/AJS3 Console の画面」を参照してください。

1. Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_Automatic Job Management System 3 - View] - [業務監視] を選択する。
[ログイン] 画面が表示されます。
2. JP1 ユーザー名、パスワードおよび接続先 JP1/AJS3 Console Manager のホスト名を入力し、[OK] ボタンをクリックする。
JP1/AJS3 Console View の [メインスコープ] ウィンドウが表示されます。
3. [オプション] - [環境設定] を選択する。
[環境設定] ダイアログボックスが表示されます。
4. 必要な情報を定義し、[OK] ボタンをクリックする。
JP1/AJS3 Console View を使用中でも、JP1/AJS3 Console View の環境設定を変更できます。
設定が有効になるタイミングについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 16.3.10 [環境設定] ダイアログボックス」を参照してください。

6

運用形態に合わせた各種設定

この章では、JP1/AJS3 の運用形態に合わせた設定について説明します。

-
- 6.1 スケジューラー制御に関する各種設定

 - 6.2 ジョブ実行制御に関する各種設定

 - 6.3 イベント・アクション制御に関する各種設定

 - 6.4 キューレスジョブ実行制御に関する各種設定

 - 6.5 定義内容の事前チェックに関する各種設定

 - 6.6 その他の各種設定
-

6.1 スケジューラー制御に関する各種設定

スケジューラー制御に関する設定を変更する手順について説明します。

環境設定パラメーターを設定する場合は、`jajs_config` コマンドを使用します。

`jajs_config` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_config`」を参照してください。

6.1.1 スケジューラーサービスの多重起動の設定

スケジューラーサービスは、ジョブグループを管理する制御単位です。多重起動させると、ジョブグループをスケジューラーサービスごとに管理できるようになります。

スケジューラーサービスの多重起動を設定するためには、まず、追加するスケジューラーサービスの名称などの情報を設定します。

スケジューラーサービスの多重起動の設定手順、および追加したスケジューラーサービスの削除手順を次に示します。

論理ホストへのスケジューラーサービスの追加、および論理ホストに追加したスケジューラーサービスの削除については、「8.2.7 論理ホストのスケジューラーサービスの多重起動の設定」を参照してください。

(1) スケジューラーサービスを多重起動する

スケジューラーサービスの多重起動の設定手順を次に示します。

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次のサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス

! 注意事項

物理ホストに構築されているすべての組み込み DB を稼働状態にする必要があります。対象の JP1/AJS3 Database `_JFn` (`n` は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) サービスが開始していることを確認してください。開始していない場合は、JP1/AJS3 Database `_JFn` のサービスを開始してください。

`ajsembdbstatus` コマンドに `-s ust -id _JFn` (`n` は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定して実行し、組み込み DB が稼働状態になっていること (UNIT-STAT が ONLINE になっていること) を確認してください。稼働状態になっていない場合は、`ajsembdbstart` コマンドに `-id _JFn` オプションを指定して実行してください。

対象となる組み込み DB のセットアップ識別子 (`_JFn`) については、`ajsembdbidlist` コマンドを実行して確認してください。

2. エクスプローラなどで、次に示すフォルダを作成する。

- データベースフォルダ
- 一時ファイル用フォルダ
- ジョブ情報フォルダ
- 退避情報フォルダ

なお、退避情報フォルダ以外は、自ホスト内 (物理ホストとすべての論理ホスト) に設定されている、ほかのスケジューラーサービスが使用するフォルダと重複しないようにしてください。また、ほかのスケジューラーサービスが使用するフォルダの配下にも作成しないでください。

- スケジューラーサービスを多重起動するために `jajs_setup` コマンドを実行する。

```
jajs_setup -a -F スケジューラーサービス名
-p ジョブ状態通知ポートのサービス名
-d データベースフォルダ名
-t 一時ファイル用フォルダ名
-j ジョブ情報フォルダ名
-b 退避情報フォルダ名
-n スケジューラーサービスの識別番号
```

(例)「AJSROOT2」というスケジューラーサービスを追加する場合

```
jajs_setup -a -F AJSROOT2
-p jplajs2report2
-d "C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥database¥schedule¥AJSROOT2"
-t "C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥tmp¥schedule2"
-j "C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥jobinf2"
-b "C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥backup¥schedule2"
-n 2
```

`jajs_setup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド `jajs_setup`」を参照してください。

- 次のファイルをメモ帳などのテキストエディターで開く。

```
システムフォルダ ¥system32¥drivers¥etc¥Services
```

- 手順3で指定したジョブ状態通知ポートのサービス名に対するポート番号を設定する。

(例)ポート番号を「20248」として設定する場合

```
jplajs2report2 20248/tcp
```

! 注意事項

設定するポート番号は、既存の番号と重ならないようにしてください。また、Windows ファイアウォールを設定した環境で運用する場合は、設定したポート番号（上記の例では、サービス名：jplajs2report2、ポート番号：20248）を Windows ファイアウォールの規則に登録し、ファイアウォールを透過できるようにしてください。

- キューレスジョブを利用する場合は、キューレスジョブのセットアップをする。
次のコマンドを実行します。

```
ajsqlsetup [-F スケジューラーサービス名]
```

`ajsqlsetup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド `ajsqlsetup`」を参照してください。

- 組み込み DB を停止する。
手順1で起動した組み込み DB の JP1/AJS3 Database_JFn のサービスを停止してください。

- JP1/AJS3 サービスを再起動する。

設定した内容でスケジューラーサービスが追加され、起動します。

再起動後、JP1/AJS3 - Viewなどで、追加したスケジューラーサービス名が付けられたマネージャージョブグループが表示されていることを確認してください。

多重起動時のコマンド実行についての補足事項

スケジューラサービスを多重起動している場合、「-F スケジューラサービス名」オプションを指定しないでコマンドを実行すると、デフォルトのスケジューラサービスに対する操作となります。環境変数 `AJSCONF` にスケジューラサービス名を指定しておくこと、`-F` オプションを省略できます。

(2) 追加したスケジューラサービスを削除する

追加したスケジューラサービスの削除手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 サービスを停止する。

論理ホストの JP1/AJS3 - Manager も含め、すべての JP1/AJS3 サービスを停止してください。

！ 注意事項

物理ホストに構築されているすべての組み込み DB を稼働状態にする必要があります。対象の JP1/AJS3 Database `_JFn` (`n` は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) サービスが開始していることを確認してください。開始していない場合は、JP1/AJS3 Database `_JFn` のサービスを開始してください。
`ajsembdbstatus` コマンドに `-s ust -id _JFn` (`n` は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定して実行し、組み込み DB が稼働状態になっていること (UNIT-STAT が ONLINE になっていること) を確認してください。稼働状態になっていない場合は、`ajsembdbstart` コマンドに `-id _JFn` オプションを指定して実行してください。
対象となる組み込み DB のセットアップ識別子 (`_JFn`) については、`ajsembdbidlist` コマンドを実行して確認してください。

2. スケジューラサービスを削除するために `jajs_setup` コマンドを実行する。

```
jajs_setup -e -F スケジューラサービス名
```

(例) スケジューラサービス「AJSROOT2」を削除する場合

```
jajs_setup -e -F AJSROOT2
```

`jajs_setup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_setup`」を参照してください。

3. スケジューラサービスを追加したときに作成したフォルダを削除する。

`jajs_setup` コマンド実行時に作成した、次のフォルダを削除してください。

- `-d` オプションに指定したデータベースフォルダ
- `-t` オプションに指定したテンポラリーフォルダ
- `-j` オプションに指定したジョブ情報フォルダ
- `-b` オプションに指定した退避情報フォルダ

4. 組み込み DB を停止する。

すべての組み込み DB の JP1/AJS3 Database `_JFn` のサービスを停止してください。

5. JP1/AJS3 サービスを再起動する。

手順 1 で停止したサービスを再起動し、スケジューラサービスが削除されていることを確認してください。

(3) 不要となったデータベース環境をアンインストールする

不要となったデータベース環境のアンインストール手順を次に示します。

1. ajsembdbidlist コマンドを実行して、スケジューラサービスで使用されていない組み込み DB を特定する。
次のコマンドを実行します。

```
ajsembdbidlist
```

ajsembdbidlist コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド ajsembdbidlist」を参照してください。

2. ajsembdbuninstl コマンドを実行して、スケジューラサービスで使用されていない組み込み DB をアンインストールする。
次のコマンドを実行します。

```
ajsembdbuninstl -id セットアップ識別子
```

バージョン 8 以前の組み込み DB 環境をアンインストールする場合、各バージョンのマニュアルの手順に従ってアンインストールしてください。

なお、UNIX でバージョン 8 以前の組み込み DB 環境をアンインストールする場合、ajsembdbunset コマンド実行したあと、次のコマンドを実行してください。

```
/opt/HiRDB_J/bin/pdesetup -u 組み込みDB運用ディレクトリ
```

次の組み込み DB には、システムに必要な情報が格納されているため、-id オプションを指定してアンインストールしないでください。

- セットアップ識別子が「_JF0」の組み込み DB
- 組み込み DB の高度な設定をする場合のデータ移行、組み込み DB の高度なセットアップ、または組み込み DB の再セットアップのどれかを実施してセットアップ識別子が「_JF0」以外に変更されている場合、そのホストに対して最初に構築された組み込み DB
- 論理ホストを構築している環境で、jajs_setup_cluster コマンドの -I オプションに指定したセットアップ識別子で構築された組み込み DB

ajsembdbuninstl コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド ajsembdbuninstl」を参照してください。

jajs_setup_cluster コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド jajs_setup_cluster」を参照してください。

6.1.2 スケジューラサービスの統合トレースログ出力レベルの変更

スケジューラサービスが、統合トレースログに出力するメッセージのレベルを指定できます。指定手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] から [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

6. 運用形態に合わせた各種設定

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が構成定義に反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-1 スケジューラーサービスの統合トレースログ出力レベルを変更するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名]	"HNTRLOGLEVEL"=	統合トレースログに出力するメッセージレベル

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2(51) HNTRLOGLEVEL」を参照してください。

6.1.3 ネストジョブネット定義パラメーター出力時のスケジュールルールの出力方法の変更

スケジュールルールを有効にして上位ジョブネットのスケジュールに依存しないようにするのか、またはスケジュールルールを削除して上位ジョブネットのスケジュールに依存するようにするのかを指定できません。

このオプションは、スケジュールルールを持ったルートジョブネットをネストジョブネットにコピーして作成したジョブネットに対して、ajsprint、ajsbackup、ajsexport コマンドおよび JP1/AJS3 - View で「退避」を行った場合に有効です。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] から [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が構成定義に反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-2 ネストジョブネット定義パラメーター出力時のスケジュールルールの出力方法を変更するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER ¥ スケジューラーサービス名]	"AJSPRINTNETSCHPRF"=	ネストジョブネットの、スケジュールルールの扱い方

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2(76) AJSPRINTNETSCHPRF」を参照してください。

6.1.4 スケジューラートレースログファイルの名称変更

スケジューラーサービスのトレースログファイル名のデフォルトは次のとおりです。

Windows Server 2008 でインストール先フォルダがデフォルトまたはシステムで保護されたフォルダ配下の場合

```
%ALLUSERSPROFILE%¥HITACHI¥JP1¥JP1_DEFAULT¥JP1AJS2¥log¥tracelog
```

「%ALLUSERSPROFILE%」のデフォルトは「システムドライブ ¥ProgramData」です。

「システムで保護されたフォルダ」とは、次のパスを指します。

- ・「システムドライブ ¥Windows」配下
- ・「システムドライブ ¥Program Files」配下
- ・「システムドライブ ¥Program Files (x86)」配下 (64 ビット版の Windows の場合)

Windows Server 2003, または Windows Server 2008 でインストール先フォルダが上記以外の場合
JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ ¥log¥tracelog

このファイル名を任意のファイル名に変更できます。ファイル名の変更手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] から [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - ・ JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が構成定義に反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-3 スケジューラートレースログファイルの名称変更のための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER]	"TRACELOGFILE" =	スケジューラートレースログファイルの名称

注

物理ホストおよびすべての論理ホストのスケジューラートレース情報が、ここで指定したファイルに記録されます。トレース情報を確実に記録できるように、必ずローカルディスク上のファイル名として指定してください。

なお、ファイルは、トレース情報が出力されたときに新規作成されます。したがって、既存のファイル名は指定しないでください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2(3) TRACELOGFILE」を参照してください。

6.1.5 サスペンド機能の設定

実行登録中にルートジョブネットの下位定義を編集する場合、対象のルートジョブネットをサスペンドするため、サスペンド機能を有効にしておく必要があります。

JP1/AJS3 のサスペンド機能は、初期状態では無効になっているため、ajssetup コマンドで有効にしてください。

サスペンド機能を有効にする手順を次に示します。

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] から [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- 次のコマンドを実行して、サスペンド機能を使用するための環境を設定する。

```
ajssetup [-F スケジューラーサービス名] -m
```

ajssetup コマンドの文法および注意事項については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド ajssetup」を参照してください。

- JP1/AJS3 サービスを再起動する。

実行登録中のルートジョブネットの下位定義変更の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 4.5.17 ジョブネットの実行登録を解除しないでジョブネットやジョブの定義を変更する」を参照してください。

6.1.6 登録解除や保存世代数管理による世代削除処理方式の変更

ルートジョブネットおよびルートリモートジョブネットの保存世代数の設定には、1 ~ 99 (保存世代数の拡張機能を使用した場合は 1 ~ 999) を指定できます。この保存世代数に関して、次に示す条件のジョブネットに対して登録解除の操作をすると、登録が解除されるのに長い時間が掛かってしまいます。

- 保存世代数に 30 以上を指定しているジョブネット
- 保存世代数が 10 以上で、かつ起動条件を使用しているジョブネット (環境設定パラメーター

SAVEAGENTTYPE に「LEGACY」を設定している場合)

そのため、ほかのジョブネットの起動条件監視が、「監視打ち切り終了」状態になったり、ジョブネットが正しく実行されなくなったりする場合があります。

この現象は、スケジューラーサービスの登録解除処理の設定が、「同期型」に設定されているのが原因です。登録解除処理の設定が「同期型」だと、登録解除対象の世代数が大量であればあるほど登録解除に多大な時間を必要とします。その登録解除に掛かる多大な時間が、ほかのジョブネットの実行動作に影響を与えてしまいます。

この現象を回避するには、登録解除処理の設定を「非同期型」にすることで対処してください。非同期型に変更する場合、設定変更前に実行していたジョブネットの登録情報を必要とする場合と必要としない場合とで手順が異なります。

また、JP1/AJS3 の新規インストール時および新規セットアップ時には、環境設定パラメーター BACKGROUNDLEAVE に「非同期型 (yes)」が設定されるため、変更は不要です。ただし、JP1/AJS3 をバージョンアップインストールした場合には、「同期型 (no)」が設定されていることがあります。

環境設定パラメーター BACKGROUNDLEAVE に「同期型」が設定されている、または BACKGROUNDLEAVE が設定されていない場合は、登録解除に掛かる時間を考慮し、登録解除処理の設定を「非同期型」に変更することを推奨します。設定を「同期型」に変更する場合は、設定変更前に実行していたジョブネットの登録情報が削除されるため注意してください。

登録解除処理の設定を変更する場合、設定変更が必要なスケジューラーサービスを停止する必要があります。

スケジューラーサービスの登録解除処理の設定を変更する手順を次に示します。

(1) 登録解除処理の設定を「同期型」から「非同期型」にする手順

環境設定パラメーター BACKGROUNDLEAVE の設定値がすでに「非同期型 (yes)」に設定されている場合は、ここに示す操作の必要はありません。

(a) 実行していたジョブネットの登録情報を必要としない場合

実行していたジョブネットの登録情報を必要としない場合の手順を次に示します。

1. 次のコマンドを実行してスケジューラーサービスを停止する。

```
jajs_spmd_stop -n jajs_schd -F スケジューラーサービス名
```

(例) スケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
jajs_spmd_stop -n jajs_schd -F AJSROOT1
```

2. 次のコマンドを実行する。

```
jajs_config -k [{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AJSMANAGER¥スケジューラーサービス名] "BACKGROUNDLEAVE"="yes"
```

{JP1_DEFAULT|論理ホスト名} の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

(例) 物理ホスト (JP1_DEFAULT) のスケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
jajs_config -k [JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER¥AJSROOT1] "BACKGROUNDLEAVE"="yes"
```

3. 次のコマンドを実行してスケジューラーサービスをコールドスタートする。

6. 運用形態に合わせた各種設定

```
jajs_spmd -n jajs_schd -F スケジューラーサービス名 -cold
```

(例) スケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
jajs_spmd -n jajs_schd -F AJSROOT1 -cold
```

(b) 実行していたジョブネットの登録情報を必要とする場合

実行登録情報が必要な場合は、次に示す手順に従って移行作業を実施してください。

1. 次のコマンドを実行してスケジューラーサービスを停止する。

```
jajs_spmd_stop -n jajs_schd -F スケジューラーサービス名
```

(例) スケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
jajs_spmd_stop -n jajs_schd -F AJSROOT1
```

2. 次のコマンドを実行する。

```
jajs_config -k [{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AJSMANAGER¥スケジューラーサービス名] "BACKGROUNDLEAVE"="yes"
```

{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

(例) 物理ホスト (JP1_DEFAULT) のスケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
jajs_config -k [JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER¥AJSROOT1] "BACKGROUNDLEAVE"="yes"
```

3. 実行登録情報を非同期型に変換する。

次に示すコマンドを実行します。

```
JP1/AJS3のインストール先フォルダ¥tools¥ajsregcnv -F スケジューラーサービス名
```

(例) スケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
JP1/AJS3のインストール先フォルダ¥tools¥ajsregcnv -F AJSROOT1
```

4. 次のコマンドを実行してスケジューラーサービスを起動する。

```
jajs_spmd -n jajs_schd -F スケジューラーサービス名
```

(例) スケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
jajs_spmd -n jajs_schd -F AJSROOT1
```

(2) 登録解除処理の設定を「非同期型」から「同期型」にする手順

登録解除処理の設定を「非同期型」から「同期型」に変更する場合の手順を次に示します。

1. 次のコマンドを実行してスケジューラーサービスを停止する。

```
jajs_spmd_stop -n jajs_schd -F スケジューラーサービス名
```

(例) スケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
jajs_spmd_stop -n jajs_schd -F AJSROOT1
```

2. 次のコマンドを実行する。

```
jaajs_config -k [{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AJSMANAGER¥スケジューラーサービス名]
"BACKGROUNDLEAVE"="no"
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 }の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

(例) 物理ホスト (JP1_DEFAULT) のスケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
jaajs_config -k [JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER¥AJSROOT1] "BACKGROUNDLEAVE"="no"
```

3. 次のコマンドを実行してスケジューラーサービスをコールドスタートする。

```
jaajs_spmd -n jaajs_schd -F スケジューラーサービス名 -cold
```

(例) スケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
jaajs_spmd -n jaajs_schd -F AJSROOT1 -cold
```

6.1.7 待ち合わせ条件を使用するための設定

異なるジョブネットにあるユニット間の実行順序を、待ち合わせ条件を使用して制御する場合、待ち合わせ条件を有効にしておく必要があります。

待ち合わせ条件は、デフォルトでは無効になっています。待ち合わせ条件を使用するには、環境設定パラメーター PREWAITUSE を設定する必要があります。

待ち合わせ条件を使用する手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. 次のコマンドを実行して、スケジューラーサービスを停止する。

```
jaajs_spmd_stop -n jaajs_schd -F スケジューラーサービス名
```

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jaajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

3. 次のコマンドを実行して、スケジューラーサービスを起動する。

```
jaajs_spmd -n jaajs_schd -F スケジューラーサービス名
```

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-4 待ち合わせ条件を使用するかどうかを設定する環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名]	"PREWAITUSE"=	待ち合わせ条件を使用するかどうかの設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 }の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

6. 運用形態に合わせた各種設定

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2(92) PREWAITUSE」を参照してください。

6.1.8 一時変更の操作管理機能を使用するための設定

ジョブネットに対して行った計画一時変更や保留属性変更などの操作情報を、一覧で表示したり、一時変更情報の一覧から任意の操作を選択して一時変更を再操作したりする場合、一時変更の操作管理機能を有効にする必要があります。

一時変更の操作管理機能は、デフォルトでは無効になっています。一時変更の操作管理機能を使用するには、環境設定パラメーター `SAVEPLANINFO` を有効に設定してください。

一時変更の操作管理機能を使用する手順を次に示します。

(1) 定義手順

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が構成定義に反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-5 一時変更の操作管理機能を使用するかどうかを設定する環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラー サービス名]	"SAVEPLANINFO" =	一時変更の操作管理機能の使用可否

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2(97) SAVEPLANINFO」を参照してください。

6.2 ジョブ実行制御に関する各種設定

ジョブ実行制御に関する設定を変更する手順について説明します。

環境設定パラメーターを設定する場合は、`jajs_config` コマンドまたは `jbssetcnf` コマンドを使用します。

`jajs_config` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_config`」を参照してください。

`jbssetcnf` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

6.2.1 ジョブ実行時のワークパスを変数として定義する

PC ジョブ、UNIX ジョブ、および QUEUE ジョブのジョブの詳細定義では次の項目のワークパスを変数で定義できます。この変数はエージェントホストごとに異なる値を定義できるため、エージェントホストごとに異なるワークパスでジョブが実行できます。

表 6-6 ジョブ定義で変数を指定できる項目一覧

ジョブ定義時の指定項目	使用可否
コマンド文 (UNIX 限定)	
実行ファイル名 (Windows 限定)	
スクリプトファイル名 (UNIX 限定)	
パラメーター	
環境変数	×
環境変数ファイル名	×
ワークパス	×
標準入力ファイル名	
標準出力ファイル名	
標準エラー出力ファイル名	
転送元ファイル名	×
転送先ファイル名	×

(凡例)

：指定できる。

×：指定できない。

注

スクリプトファイルの中身は対象外です。

ジョブ実行時のワークパスを変数として定義する手順を次に示します。

(1) 定義手順

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
 - JP1/AJS3 Queueless Agent サービス

6. 運用形態に合わせた各種設定

注

キューレスジョブを使用している場合だけ停止する必要があります。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. 手順 1 で停止したサービスを再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-7 ジョブ実行時のワークパス変数環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Variable]	"変数名" =	変数名に対応したワークパス

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(72) 変数名」を参照してください。

(3) 定義例

例えば、「prog1.exe」という名称のジョブプログラムのインストール先フォルダがホストごとに異なっていて、Agent1 ホストでは「c:¥pp1¥bin」に、Agent2 ホストでは「d:¥pp1¥bin」に、それぞれインストールされているとします。この場合、次のように設定します。

- ジョブの定義

```
ファイル名=$pp1_inst$¥prog1.exe
```

- Agent1 ホストでの設定

```
jajs_config -k [{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1NBQAGENT¥Variable]  
"pp1_inst"="c:¥pp1¥bin"
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

- Agent2 ホストでの設定

```
jajs_config -k [{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1NBQAGENT¥Variable]  
"pp1_inst"="d:¥pp1¥bin"
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

この設定によって、Agent1 ホストでは「c:¥pp1¥bin¥prog1.exe」が実行され、Agent2 ホストでは「d:¥pp1¥bin¥prog1.exe」が実行されます。

(4) 注意事項

「JP1」から始まる文字列はシステムで使用するため、指定しないでください。

6.2.2 転送元ファイルの検索パスを定義する

転送元ファイルの検索パスを定義すると、相対パス指定でもパス解決ができます。

検索パスの定義方法を次に示します。

(1) 定義手順

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
 - JP1/AJS3 Queueless File Transfer サービス

注

キューレスジョブを使用している場合だけ停止する必要があります。

- 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名1"=定義内容1 ["環境設定パラメーター名2"=定義内容2]
```

- 手順 1 で停止したサービスを再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-8 転送元ファイルの検索パスの環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQCLIENT¥PathEnv]	"All Users"=	転送元ファイルの検索パス
	"JP1 ユーザー名"=	転送元ファイルの検索パス

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(73) All Users」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(74) JP1 ユーザー名」

(3) 定義例

条件

ジョブを実行する JP1 ユーザーの名称：user1

user1 専用の検索パス：¥home¥user1¥trans1, ¥home¥user1¥trans2

JP1 ユーザー共通の検索パス：¥tmp, ¥usr¥tmp

転送元ファイル名：¥home¥user1¥trans1¥TransFile1

定義例

- ジョブ中の転送元ファイルの定義

転送元ファイル名 =TransFile1

- サブミット要求元での検索パスの設定

```
jajs_config -k [{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥SCHEDULER¥ スケジュー
ラーサービス名 ¥QUEUE¥CLIENT¥PathEnv]
"user1"="¥home¥user1¥trans1::¥home¥user1¥trans2"
"All Users"="¥tmp::¥usr¥tmp"
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

この設定によって、サブミット要求元ホストでは、転送元ファイルとして「¥home¥user1¥trans1¥TransFile1」が設定されます。

6.2.3 エージェント自動定義機能で作成される実行エージェントまたはエージェントの属性値をカスタマイズする設定

エージェント自動定義機能で作成される実行エージェントまたはエージェントの属性値を、あらかじめ共通定義情報でカスタマイズできます。

定義キーによって、有効になる対象およびジョブ種別が異なります。

表 6-9 指定が有効になる対象および有効になるジョブ種別

項番	定義キー	有効になる対象	有効になるジョブ種別
1	[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥Agent]	すべての実行エージェント	<ul style="list-style-type: none"> • PC ジョブ • UNIX ジョブ • アクションジョブ
2	[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Agent]	定義キーで指定したスケジューラーサービスの実行エージェント	<ul style="list-style-type: none"> • PC ジョブ • UNIX ジョブ • アクションジョブ
3	[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQMANAGER¥Agent]	すべてのエージェントおよびデフォルトキュー	<ul style="list-style-type: none"> • サブミットジョブ

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

エージェント自動定義機能で作成される実行エージェントまたはエージェントの属性値を、あらかじめ共通定義情報でカスタマイズするには、jajs_config コマンドを実行します。

エージェント自動定義機能で作成される実行エージェントまたはエージェントの属性値を、あらかじめ共通定義情報でカスタマイズする手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを

停止する。

- JP1/AJS3 サービス

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jaajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名1"=定義内容1
["環境設定パラメーター名2"=定義内容2]
["環境設定パラメーター名3"=定義内容3]
["環境設定パラメーター名4"=定義内容4]
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-10 エージェント自動定義時の属性値カスタマイズ環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	対象マネージャー	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> • スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥Agent] • スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Agent] • サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQMANAGER¥Agent] 	"AutoCreateExecJobs" =	C, S	エージェント自動定義時のジョブの実行多重度
	"AutoCreateMaxJobs" =	C	エージェント自動定義時のジョブ数の最大値
	"AutoCreateWarnJobs" =	C	エージェント自動定義時のジョブ数の警告値
	"AutoCreatePriority" =	C	エージェント自動定義時のエージェント優先順位

(凡例)

C : サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合のジョブ実行制御マネージャー

S : スケジューラーサービス用ジョブ実行制御マネージャー

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(30) AutoCreateExecJobs」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(31) AutoCreateMaxJobs」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(32) AutoCreateWarnJobs」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(33) AutoCreatePriority」

(3) 注意事項

エージェント自動定義機能と実行エージェント制限の両方を使用する場合、ジョブ実行時に自動定義される実行エージェントは、ジョブを実行する前に実行エージェントプロファイルに設定しておく必要があります。実行エージェントプロファイルに設定していないとき、ジョブは「起動失敗」状態になります。また、実行エージェントの追加はされません。

6.2.4 ジョブの標準出力と標準エラー出力を同時に確認する設定

JP1/AJS3 - View の [実行結果詳細] ダイアログボックスに表示される内容は、ジョブが標準エラー出力に出力した内容です。ジョブが標準出力に出力した内容も同時に [実行結果詳細] ダイアログボックスで確認するためには、次の設定が必要です。

- PC ジョブ, UNIX ジョブの場合
[詳細定義 - [PC Job]] ダイアログボックスまたは, [詳細定義 - [UNIX Job]] ダイアログボックスの [標準出力ファイル名] と [標準エラー出力ファイル名] に同じファイル名を指定します。

注意事項

- [標準出力ファイル名] と [標準エラー出力ファイル名] に同じファイル名を指定する場合は、追加書きオプションの設定を合わせてください。片方が新規作成で、もう片方を追加書きに設定した定義のジョブを実行すると、次のメッセージを統合トレースログに出力して、ジョブの状態が起動失敗となります。
 - ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合
KAVU0201-E パラメーターに誤りがあります
 - ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合 (キューレスジョブの場合)
KAVS1846-E ジョブ定義文 (ジョブ名) に誤りがあります
- キューレスジョブに同一ファイル名を指定した場合、標準出力と標準エラー出力にジョブが出力する内容はいったん一時ファイルに保存されます。このため、ジョブの実行中は、指定したファイルは更新されません。ジョブが終了した時点で更新されます。

6.2.5 ジョブの結果ファイルの再送間隔・再送回数の変更

エージェントホストはジョブが終了したとき、マネージャーホストに対してジョブの結果ファイルを転送し、結果ファイルの転送が成功すると終了通知を行います。エージェントホストでは結果ファイルの転送時に一時的な通信障害などでファイルの転送に失敗したときでも、確実に終了状態を通知するために、このファイルの転送を通常は 5 分おきにリトライしています。一方でこの結果ファイルのサイズが大きいと、マネージャーホストではファイルの解析を行うのに非常に負荷が掛かります。通常、ファイルの転送を行ったとき、エージェントホスト側では 10 分間マネージャーホストからの応答がないと、タイムアウトエラーが発生したものと結果ファイルを再送します。マネージャーホストでは結果ファイルの再送が繰り返されることによって負荷の掛かるファイル解析処理を多重に行うことになり、結果として CPU の使用率が非常に高くなりほかの要求を受け付けられなくなるといった問題が発生します。

次の設定を行うと、結果ファイルの転送に失敗したときの、再送までの間隔を変更したり、再送する回数を制限したりすることができ、マネージャーホストに掛かる負荷を抑えることができます。

ジョブの結果ファイルの再送間隔・再送回数の設定手順を次に示します。

なお、キューレスジョブ実行機能では、次に示す設定は必要ありません。キューレスジョブ実行機能では結果ファイルを再送していません。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名1"=定義内容1 ["環境設定パラメーター名2"=定義内容2]
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-11 ジョブの結果ファイルの再送間隔・再送回数環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQAGENT ¥Network]	"NotifyJobStateInterval" =	ジョブの結果ファイルの再送間隔
	"NotifyJobStateCount" =	ジョブの結果ファイルの再送回数

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(65) NotifyJobStateInterval」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(66) NotifyJobStateCount」

6.2.6 ジョブの結果ファイルの二重受信防止の設定

標準ジョブまたはアクションジョブを実行する際、ジョブの終了時にエージェントホストからマネージャーホストに対して結果ファイル（標準出力・標準エラー出力ファイル）を転送します。エージェントホストからファイルを転送する際は、通常、マネージャーホストからの応答を 10 分間待ちます。ファイルサイズが大きい場合は、マネージャーホストでのファイル解析に時間が掛かり、応答のタイムアウトが発生します。この場合、エージェントホストでは結果ファイルの転送が成功するまで再送を繰り返します。マネージャーホストでは結果ファイルの再送を受け付けると、負荷の掛かる解析処理を多重に行うこととなるため CPU の使用率が非常に高くなり、ほかの要求を受け付けられなくなるといった問題が発生します。

環境設定パラメーター `ReceiveFileOption` を指定すると、エージェントホストからの結果ファイルの再送を受け付けなくなり、マネージャーホストに掛かる負荷を抑えることができます。また、結果ファイルを再送するかどうかはエージェントホスト側でも設定できます。その場合はエージェントホストごとに設定する必要があり、エージェントホストの台数が多数あるような大規模な運用には向きません。エージェントホスト側での設定に関しては、「6.2.5 ジョブの結果ファイルの再送間隔・再送回数の変更」も参照してください。

環境設定パラメーター `ReceiveFileOption` では、マネージャーホスト側だけの設定で一括して再送を防止できます。ジョブの結果ファイルの二重受信防止の設定手順を次に示します。

なお、キューレスジョブ実行機能では、次に示す設定は必要ありません。キューレスジョブ実行機能では結果ファイルを再送していません。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

6. 運用形態に合わせた各種設定

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-12 ジョブの結果ファイルの二重受信防止環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none">• スケジューラーサービス (共通) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥Job]• スケジューラーサービス (個別) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Job]• サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQMANAGER¥Job]	"ReceiveFileOption"=	ジョブの結果ファイルの二重受信防止定義

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2.3(16) ReceiveFileOption」を参照してください。

6.2.7 ファイル受信制限をするための設定

JP1/AJS3 では、ジョブ 実行時に結果ファイル (標準出力ファイルおよび標準エラー出力ファイル) や転送ファイルを、マネージャーホストとエージェントホスト間、またはクライアントホストとマネージャーホスト間で送受信します。これらのファイルのサイズが数メガバイトを超えるような場合、ファイルのデータ解析処理、またはファイルのデータ転送で負荷が掛かり、CPU 使用率の増加や、メモリー使用量の増加など、ジョブの実行が遅延するだけでなく、システム全体の処理に影響を与えるおそれがあります。

注

ジョブは、QUEUE ジョブ、イベントジョブを除きます。また、キューレスジョブは対象外です。

ファイル受信制限をするための設定を行うと、ジョブ実行時にマネージャーホスト側で受信する結果ファイルのサイズ (標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルを合わせた合計のサイズ)、またはエージェントホストが受信する転送ファイルのサイズ (転送ファイルを複数指定した場合はその合計サイズ) の上限値を設定できます。

また、上限値を超えた場合の動作 (ジョブの終了状態) や出力するメッセージを指定できます。

ファイル受信サイズの上限値を超えた場合の動作と上限値を超えたファイルデータの扱いについて次に示します。

表 6-13 ファイル受信サイズの上限值を超えた場合の動作と上限値を超えたファイルデータの扱い

上限値を超えたファイルの種類	動作内容	環境設定パラメータ - ReceiveFileSizeStatus の指定			
		0	1	2	3
結果ファイル	ジョブの状態	実際の終了状態を引き継ぐ	異常検出終了	警告検出終了	実際の終了状態を引き継ぐ
	出力するメッセージの種類	情報	異常	警告	情報
	ファイルデータの扱い	すべてのファイルデータを受信する	上限値を超えたデータを破棄する	上限値を超えたデータを破棄する	上限値を超えたデータを破棄する
転送ファイル	ジョブの状態	実際の終了状態を引き継ぐ	起動失敗	起動失敗	実際の終了状態を引き継ぐ
	出力するメッセージの種類	情報	異常	異常	情報
	ファイルデータの扱い	すべてのファイルデータを受信する	すべてのファイルデータを受信しない	すべてのファイルデータを受信しない	すべてのファイルデータを受信しない

注

エージェントホストでジョブの状態が「異常検出終了」だった場合はその状態を引き継ぎます。

(1) 定義手順

- 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jaajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名1"=定義内容1 ["環境設定パラメーター名2"=定義内容2]
```

- JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-14 ファイル受信制限をする設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2 ¥SCHEDULER ¥QUEUE ¥MANAGER ¥Job] スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER ¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE ¥MANAGER ¥Job] サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQMANAGER ¥Job] 	"ReceiveFileSizeStatus" =	ファイルサイズが上限値に達したときの動作
	"LimitReceiveFileSize" =	ファイルサイズの上限値

注

6. 運用形態に合わせた各種設定

{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(14) ReceiveFileSizeStatus」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(15) LimitReceiveFileSize」

(3) ファイル受信サイズが上限値を超えた場合の動作

ファイル受信サイズが上限値を超えたときの動作を次に示します。

- 結果ファイル
 - 環境設定パラメーター ReceiveFileSizeStatus の値を 1, 2, 3 のどれかで指定しているときに、受信サイズの上限値に達した場合、標準出力ファイル、標準エラー出力ファイルは上限値のサイズまでマネージャーホスト側に残ります。結果ファイルは完全に作成された状態ではないため、後続ジョブなどで結果ファイルを参照する場合は、不完全なファイルでも問題がないことを確認して使用してください。
 - 結果ファイルのサイズが上限値を超えた場合のジョブの終了コードおよび終了状態を次の表に示します。

表 6-15 結果ファイルサイズが上限値を超えた場合の終了状態と終了コードの関係

実際のジョブの状態	設定項目	環境設定パラメーター ReceiveFileSizeStatus の指定		
		1	2	0 または 3
正常終了 (常に正常を指定した場合も含む)	状態	異常検出終了	警告検出終了	正常終了
	終了コード	ジョブの戻り値	ジョブの戻り値	ジョブの戻り値
警告検出終了	状態	異常検出終了	警告検出終了	警告検出終了
	終了コード	ジョブの戻り値	ジョブの戻り値	ジョブの戻り値
異常検出終了	状態	異常検出終了	異常検出終了	異常検出終了
	終了コード	ジョブの戻り値	ジョブの戻り値	ジョブの戻り値
強制終了	状態	強制終了	強制終了	強制終了
	終了コード	PC ジョブ (-1), UNIX ジョブ (255)	PC ジョブ (-1), UNIX ジョブ (255)	PC ジョブ (-1), UNIX ジョブ (255)
起動失敗	状態	起動失敗	起動失敗	起動失敗

注

ジョブとして実行したジョブプロセスの終了コードです。

- 転送ファイル
 - 環境設定パラメーター ReceiveFileSizeStatus の値を 1, 2, 3 のどれかで指定しているときに、受信サイズの上限値に達した場合、転送ファイルは受信しません。複数指定している場合はすべての転送ファイルのデータを破棄します。
 - 転送ファイルのサイズが上限値を超えた場合のジョブの終了コードおよび終了状態を次の表に示します。

表 6-16 転送ファイルサイズが上限値を超えた場合の終了状態と終了コードの関係

実際のジョブの状態	設定項目	環境設定パラメーター ReceiveFileSizeStatus の指定		
		1	2	0 または 3
なし ¹	状態	起動失敗	起動失敗	実際のジョブの終了状態
	終了コード	PC ジョブ (-1), UNIX ジョブ (-1)	PC ジョブ (-1), UNIX ジョブ (-1)	ジョブの戻り値 ²

注 1

転送ファイルの処理はジョブが登録される際に行うため、ジョブがキューイング状態になる前のジョブの状態である「なし」となっています。

注 2

ジョブとして実行したジョブプロセスの終了コードです。

(4) 注意事項

ファイルを送受信するホストがシフト JIS 以外の日本語環境の場合に、ファイル受信制限を使用すると、実際のファイルサイズと上限値として指定したサイズが異なる場合があります。

結果ファイルの受信時および転送ファイルの転送時の、ファイルサイズのチェックは、ファイルデータがシフト JIS の状態で行われます。サイズチェック後に、結果ファイル受信ホストおよび転送ファイル転送先ホストで、各ホストに対応した文字コードに変換してファイルを作成します。

転送ファイルおよび結果ファイルは、対象ファイルの文字コードをシフト JIS に変換してからサイズをチェックします。そのため、ファイル送信元ホストがシフト JIS 以外の日本語環境の場合、シフト JIS に文字コード変換を行った際に、変換後のファイルサイズが変換前のファイルサイズより小さくなる場合があります。この場合、ファイル送信元ホスト上ではファイルサイズが上限値より大きなファイルでも、ファイル受信制限が動作しません。

また、ファイルが作成されるホストがシフト JIS 以外の日本語環境の場合、サイズチェック後にシフト JIS からホスト上の文字コードに変換するため、チェック時のサイズより実際のファイルサイズが大きくなる場合があります。この場合、ファイル受信制限を使用し、上限値を超えるファイルを受信しないように設定しても、上限値より大きなサイズのファイルが作成されます。このように、上限値より大きなサイズのファイルが作成されることで、ディスク領域を予想以上に消費するおそれがあるため注意してください。

6.2.8 TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔・回数の変更

ジョブ実行制御ではジョブの登録、ジョブの配信、ジョブの状態通知、ジョブの状態確認またはエージェントホストの状態確認を行う際、プロセス間で情報を受け渡すために TCP/IP 通信を使用しています。接続先のホストが起動していない場合やネットワーク障害が発生している場合、TCP/IP 通信の接続エラーが発生します。

このとき、ジョブ実行制御の TCP/IP 通信処理では、最初の接続要求に対して通信相手から応答がなかった場合に最大で 90 秒待ち、その後、20 秒の間隔を置いて 2 回再接続を試みます（デフォルト値の場合）。このため、リトライがすべて失敗し最終的に接続エラーとなるまでにおよそ 4 ~ 5 分掛かることがあります。

ジョブの登録、ジョブの配信、ジョブの状態通知、ジョブの状態確認またはエージェントホストの状態確認を行う際に通信障害が発生すると、その検知が遅れが生じることがあります。障害の検知が遅れること

によって、結果的にジョブの状態を変更するまでの時間が遅れます。

TCP/IP 通信の接続エラーが頻繁に発生する場合は、接続タイムアウト時間、リトライ回数、リトライ間隔を短く設定変更することで、障害状態をより早く検知できます。

エージェントホストへのジョブの配信、ジョブの状態確認、またはエージェントホストの状態確認のマネージャー側での設定変更については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.6 通信制御の環境設定」を参照してください。

ソケットポート不足による通信エラー時の注意事項

単位時間当たりのジョブ実行数が多くなると、TCP/IP 通信が増加しソケットポート不足が発生することがあります。ソケットポート不足による通信エラーの場合も一定間隔をおいて再接続を試みますが、再接続までの間にソケットポート不足が解消されなかった場合、ジョブ実行遅延、ジョブ異常終了、スケジューラーサービス異常終了、およびコマンド異常終了が発生することがあります。

ソケットポート不足が発生する場合は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 3.1.1(5) OS のチューニング」を参照し、OS のパラメーターの調整を検討してください。

なお、ソケットポート不足による通信エラーが発生した場合の JP1/AJS3 の再試行の動作は OS によって異なります。

- Windows Server 2003 の場合

表 6-18 およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.6 通信制御の環境設定」の環境設定パラメーター一覧 (通信制御) にある環境設定パラメーターは、ソケットポート不足による通信エラーは対象外です。ソケットポート不足による通信エラーの場合、再接続の間隔・回数は変更できません。20 秒の間隔をおいて 48 回 (計 960 秒) の再接続を試み、ソケットポートが利用できる状態かどうかを確認します。

- Windows Server 2003 以外の場合

表 6-18 およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.6 通信制御の環境設定」の環境設定パラメーター一覧 (通信制御) にある環境設定パラメーターは、ソケットポート不足による通信エラーも対象となります。

環境設定パラメーターの値を変更する定義キーと、使用目的を次の表に示します。

表 6-17 値を変更する定義キー

定義キー	使用目的
<ul style="list-style-type: none"> • スケジューラーサービス (共通) の場合 JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥Network • スケジューラーサービス (個別) の場合 JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Network • サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 JP1NBQMANAGER¥Network 	ジョブの状態通知
JP1NBQAGENT¥Network	ジョブの状態通知
JP1NBQCLIENT¥Network	スケジューラーからのジョブの登録、ジョブ実行に使用するコマンド

定義キー	使用目的
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥NOTIFY¥Network スケジューラーサービス（個別）の場合 JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥NOTIFY¥Network サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 JP1NBQNOTIFY¥Network 	他システム（JP1/NQSEXEC や JP1/OJE など）のジョブの状態確認，および状態通知

ジョブ実行制御の接続タイムアウト，リトライ間隔・回数の設定手順を次に示します。

なお，キューレスジョブ実行機能では，次に示す設定は必要ありません。

(1) 定義手順

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し，次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- 次のコマンドを実行して，「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```

jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
["環境設定パラメーター名2" = 定義内容2]
["環境設定パラメーター名3" = 定義内容3]

```

定義キー名に指定できる定義キーは一つです。異なる定義キーの環境設定パラメーターを設定する場合は，定義キーごとに jajs_config コマンドを実行する必要があります。

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-18 ジョブ実行制御の TCP/IP 通信環境設定パラメーター

項番	定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
1	<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥Network] 	"ConnectTimeout" =	ジョブ実行制御マネージャーの TCP/IP 通信接続タイムアウト値の定義（単位：ミリ秒）
2	<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Network] 	"CommunicateRetryCount" =	ジョブ実行制御マネージャーの TCP/IP 通信接続エラーのリトライ回数の定義
3	<ul style="list-style-type: none"> サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQMANAGER¥Network] 	"CommunicateRetryInterval" =	ジョブ実行制御マネージャーの TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔の定義（単位：秒）
4	[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQAGENT¥Network]	"ConnectTimeout" =	ジョブ実行制御エージェントの TCP/IP 通信接続タイムアウト値の定義（単位：ミリ秒）
5		"CommunicateRetryCount" =	ジョブ実行制御エージェントの TCP/IP 通信接続エラーのリトライ回数の定義

6. 運用形態に合わせた各種設定

項番	定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
6		"CommunicateRetryInterval" =	ジョブ実行制御エージェントの TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔の定義 (単位: 秒)
7	[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQCLIENT ¥Network]	"ConnectTimeout" =	ジョブ実行に使用するコマンドおよびスケジューラーの TCP/IP 通信接続タイムアウト値の定義 (単位: ミリ秒)
8		"CommunicateRetryCount" =	ジョブ実行に使用するコマンドおよびスケジューラーの TCP/IP 通信接続エラーのリトライ回数の定義
9		"CommunicateRetryInterval" =	ジョブ実行に使用するコマンドおよびスケジューラーの TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔の定義 (単位: 秒)
10	<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス (共通) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2 ¥SCHEDULER ¥QUEUE ¥NOTIFY ¥Network] 	"ConnectTimeout" =	ジョブ実行制御状態通知プロセスの TCP/IP 通信接続タイムアウト値の定義 (単位: ミリ秒)
11	<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス (個別) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER ¥スケジューラーサービス名 ¥QUEUE ¥NOTIFY ¥Network] 	"CommunicateRetryCount" =	ジョブ実行制御状態通知プロセスの TCP/IP 通信接続エラーのリトライ回数の定義
12	<ul style="list-style-type: none"> サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQNOTIFY ¥Network] 	"CommunicateRetryInterval" =	ジョブ実行制御状態通知プロセスの TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔の定義 (単位: 秒)

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名} の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

1. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(24) ConnectTimeout」
2. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(25) CommunicateRetryCount」
3. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(26) CommunicateRetryInterval」
4. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(67) ConnectTimeout」
5. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(68) CommunicateRetryCount」
6. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(69) CommunicateRetryInterval」
7. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(75) ConnectTimeout」
8. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(76) CommunicateRetryCount」
9. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(77) CommunicateRetryInterval」

10. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(81) ConnectTimeout」
11. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(82) CommunicateRetryCount」
12. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(83) CommunicateRetryInterval」

6.2.9 ジョブを配信するエージェントホストの決定方式の設定

ジョブ（キューレスジョブを除く PC ジョブ，UNIX ジョブ，アクションジョブ，およびカスタムジョブ）を配信する際に，優先順位とエージェント使用率が同一の実行エージェントが複数あるとき，デフォルトではエージェント ID の大きい実行エージェントを選択してジョブを配信します。

例えば，実行時間が非常に短いジョブを複数実行する場合，ジョブはすぐに終了するためエージェント使用率はなかなか上昇しないで，ジョブが配信されていない実行エージェントとエージェント使用率を比較した際に差異が出にくくなります。結果として，エージェント ID の大きい方に偏ってジョブを配信するため，エージェント ID の大きい実行エージェントで実行するジョブ数が多くなり，システムの使用率に偏りが生じることとなります。

このような場合に，エージェント ID の代わりに未使用時間が最も長い実行エージェントを選択してジョブを配信する方式を設定することで，均等に負荷分散を行うことができます。

注

エージェント ID は，実行エージェントを登録した際に付加される ID です。ajsagtshow コマンドで実行エージェントの一覧を表示するとエージェント ID の昇順で表示されます。

ajsagtshow コマンドの詳細については，マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsagtshow」を参照してください。

ジョブを配信するエージェントホストの決定方式を設定するための手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し，次に示すサービスを停止する。
 - ・ JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して，「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jaajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-19 ジョブを配信するエージェントホストの決定方式環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥ Agent] スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Agent] 	"LeastRecentlyUsed" =	ジョブを配信するエージェントホストの決定方式の定義

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(34) LeastRecentlyUsed」を参照してください。

6.2.10 マクロ変数の展開失敗時の動作の設定

ジョブの実行時にマクロ変数の引き継ぎ情報の展開が失敗した場合、そのジョブネットの状態を「起動失敗」にするか、マクロ変数名を文字列として扱いそのままジョブネットを実行させるかを設定できます。

ジョブ実行時にマクロ変数の引き継ぎに失敗した場合の動作を設定するための方法を次に示します。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。

- JP1/AJS3 サービス

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-20 マクロ変数の展開失敗時の動作を指定するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2COMMON]	"MACROCHANGEFAIL" =	イベントジョブ、および実行登録時に指定したマクロ変数の展開失敗時の動作

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management

System 3 構築ガイド 2 2.9(3) MACROCHANGEFAIL」を参照してください。

6.2.11 マクロ変数の引き継ぎ情報が NULL 文字列の場合の置き換え方法の設定

マクロ変数の引き継ぎ情報は、イベントジョブで受信したイベント情報や JP1/AJS2 - Scenario Operation との連携機能を使用している場合の定義情報として使用します。マクロ変数の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 3.1.3 マクロ変数を使用した業務の作成方法」を参照してください。また、イベントジョブでのマクロ変数の定義例については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（業務設計編） 2.4.4(6) イベントジョブの受信情報の引き継ぎ」を参照してください。

引き継ぎ情報が NULL 文字列のときに、マクロ変数名の前後に文字列がなくマクロ変数名だけを指定している場合、次に示す 2 種類の動作が選択できます。

- マクロ変数名をそのまま文字列として扱う（デフォルトの動作）
- NULL 文字列に置き換える

それぞれの動作を次に示します。

マクロ変数名をそのまま文字列として扱う場合

- 引き継ぎ情報が NULL 文字列でマクロ変数名の前後に文字列がない場合
[?AJS2XXXX?] [?AJS2XXXX?]
- 引き継ぎ情報が NULL 文字列でマクロ変数名の前後に文字列がある場合
[aaa?AJS2XXXX?bbb] [aaabbb]
[ccc?AJS2XXXX?] [ccc]
[?AJS2XXXX?ddd] [ddd]

NULL 文字列に置き換える場合

- 引き継ぎ情報が NULL 文字列でマクロ変数名の前後に文字列がない場合
[?AJS2XXXX?] []
- 引き継ぎ情報が NULL 文字列でマクロ変数名の前後に文字列がある場合
[aaa?AJS2XXXX?bbb] [aaabbb]
[ccc?AJS2XXXX?] [ccc]
[?AJS2XXXX?ddd] [ddd]

この設定は、実行先サービスに [標準] を指定したジョブが対象です。実行先サービスに [キューレス] を指定した場合、オプションの設定とは関係なくマクロ変数名を NULL 文字列に置き換えます。また、この設定は、JP1/AJS2 07-11 以前からマクロ変数を指定できる次の定義項目にだけ有効です。

UNIX ジョブ

- コマンド文
- スクリプトファイル名
- パラメーター
- 環境変数

PC ジョブ

- 実行ファイル名
- パラメーター
- 環境変数

なお、マクロ変数名の前後に必ず文字列を指定する運用の場合、またはマクロ変数名がそのまま文字列に置き換わることを期待する運用の場合、設定の必要はありません。

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 07-50 以降で、JP1/AJS2 - Scenario Operation と連携するために新たに指定できる項目となった定義項目では、オプションの設定とは関係なくマクロ変数名を NULL 文字列に置き換えます。マクロ変数名を文字列として扱う設定（デフォルトの動作）の場合、JP1/AJS2 07-11 以前からの定義項目と、JP1/AJS3 または JP1/AJS2 07-50 以降で追加された定義項目とでは、置き換えたあとの結果が異なります。

文字列として扱う指定（デフォルトの動作）の場合の例

JP1/AJS2 07-11 以前からの定義項目
 [?AJS2AAA?] [?AJS2AAA?]

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 07-50 以降で追加された定義項目
 [?AJS2AAA?] []

JP1/AJS2 - Scenario Operation との連携機能を使用している場合に、JP1/AJS2 07-11 以前からの定義項目と、JP1/AJS3 または JP1/AJS2 07-50 以降で追加された定義項目の動作を合わせる必要がある場合は、マクロ変数名を NULL 文字列に置き換えるように設定してください。

マクロ変数の引き継ぎ情報が NULL 文字列の場合の置き換え方法の設定手順を次に示します。

(1) 定義手順

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

- JP1/AJS3 を再起動する。
 設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-21 マクロ変数の引き継ぎ情報が NULL 文字列の場合の置き換え方法の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQCLIENT¥Process]	"MacroOptionReplaceMode" =	マクロ変数の引き継ぎ情報が NULL 文字列の場合の置き換え方法の設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(79) MacroOptionReplaceMode」を参照してください。

6.2.12 エージェントの障害回復待ち時間を短縮する設定方法

JP1/AJS3 では、ジョブ（キューレスジョブを除く PC ジョブ・UNIX ジョブ、JP1/AJS3 上で実行する

QUEUE ジョブ、アクションジョブ、およびカスタムジョブ)の実行ホスト(エージェントホスト)が障害状態になった場合や通信障害が発生した場合、即時に異常検知とはしないで、ある程度の待ち時間を設けて通信リトライすることで、エージェントホスト上のシステム障害や通信障害状態が回復するのを待ちます。これによって、一時的な障害による、回復可能な業務停止を防止しています。通常、障害回復待ち時間はデフォルトで10分です。ただし、運用によっては障害が発生した場合は回復を待つことよりも、直ちに異常を検知して早急なリカバリーを優先させる場合があります。その場合は障害回復待ち時間を短縮することで、早急な障害検知ができます。

エージェントホストの障害回復待ち時間を短縮する設定方法について次に説明します。

(1) 定義手順

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名1"=定義内容1 ["環境設定パラメーター名2"=定義内容2]
```

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-22 エージェントの障害回復待ち時間の設定のための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス(共通)の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥Job] スケジューラーサービス(個別)の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Job] サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQMANAGER¥Job] 	"QueuingJobRecoveryTime"=	キューイング中のジョブに対するエージェントの障害回復待ち時間(単位: 秒)
	"ExecutingJobRecoveryTime"=	実行中のジョブに対するエージェントの障害回復待ち時間(単位: 秒)

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名} の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(17) QueuingJobRecoveryTime」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(18) ExecutingJobRecoveryTime」

6.2.13 ジョブ実行多重度到達を確認するメッセージを出力する設定

エージェントホストで実行中のジョブ（キューレスジョブを除く UNIX ジョブ，PC ジョブ，アクションジョブ，およびカスタムジョブ）数が，ジョブ実行多重度に達しているために後続のジョブの状態がキューイングのままとなり，ジョブが実行されるまでに時間が掛かることがあります。

ジョブ実行多重度に達しているためにジョブが登録できない場合に，次に示すメッセージを統合トレースログに出力するようにあらかじめ設定しておくことで，ジョブの実行に時間が掛かった要因がジョブ実行多重度到達であるかどうかを確認できます。

KAVU4310-I エージェント（エージェントホスト名）で実行中のジョブ数がジョブ実行多重度（ジョブ実行多重度）に達しています（ホスト名：ホスト名，ジョブ番号：ジョブ番号）

この設定を行って，ジョブの状態がキューイングになっているにもかかわらず，このメッセージが出力されない場合は，次に示すどれかの要因が考えられます。実行エージェントまたは実行エージェントグループの，ジョブ実行多重度の設定，受付配信制限の状態，およびジョブの実行先ホストの状態を確認してください。

1. ジョブ実行多重度に「0」が設定されている
ajsagtshow コマンドで実行エージェントのジョブ実行多重度（CON-EXE）を確認してください。
ajsagtshow コマンドの詳細については，マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsagtshow」を参照してください。
2. 実行エージェントグループの受付配信制限の状態が「保留」または「閉塞」になっている，もしくは，実行エージェントの受付配信制限の状態が「無効」，「保留」，または「閉塞」になっている
ajsagtshow コマンドで実行エージェントグループまたは実行エージェントの受付配信制限の状態を確認してください。
ajsagtshow コマンドの詳細については，マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsagtshow」を参照してください。
3. エージェントホストが停止，または障害状態になっている
エージェントホストで JP1/AJS3 サービスが停止していないか，また，何らかの障害が発生していないかエージェントホスト上の統合トレースログを確認してください。また，マネージャーホストと通信できる状態かを確認してください。

QUEUE ジョブ，サブミットジョブを使用する場合は，次に示すどれかの要因が考えられます。エージェントまたはキューの状態やジョブの実行先ホストの状態を確認してください。

1. ジョブ実行多重度に「0」が設定されている
jppqagtshow コマンドでジョブ実行多重度（CUREXECHGNUM）を確認してください。
jppqagtshow コマンドの詳細については，マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド jppqagtshow」を参照してください。
2. キュー（デフォルトキューを含む）の設定でジョブの取出口が閉じている
jppqqueshow コマンドでジョブの取出口（EXITSTATUS）の状態を確認してください。
jppqqueshow コマンドの詳細については，マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド jppqqueshow」を参照してください。
3. エージェントホストが停止，または障害状態になっている
エージェントホストで JP1/AJS3 サービスが停止していないか，また，何らかの障害が発生していないかエージェントホスト上の統合トレースログを確認してください。また，マネージャーホストと通信できる状態かを確認してください。
4. 排他実行リソースを指定したジョブでリソースの解放待ちになっている
jppqresshow コマンドで STATUS が EXECUTING になっているジョブが存在しないかを確認してく

ださい。

jqpressshow コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド jqpressshow」を参照してください。

QUEUE ジョブ、サブミットジョブを使用する場合のジョブ実行多重度の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 2.5.4 ジョブ実行多重度の検討」を参照してください。

ジョブ実行多重度到達を確認するメッセージを出力するための設定手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。

- JP1/AJS3 サービス

注意事項

クラスタシステムの場合は、クラスタの設定を確認し、論理ホストの JP1/AJS3 サービスも停止してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名1"=定義内容1 ["環境設定パラメーター名2"=定義内容2]
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-23 ジョブ実行多重度到達を確認するメッセージを出力する設定のための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> • スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥Job] • スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Job] • サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQMANAGER¥Job] 	"MaximumExecJobLogOption" =	ジョブ実行多重度到達を確認するメッセージを出力する設定
	"MaximumExecJobLogInterval" =	ジョブ実行多重度到達を確認するメッセージを出力する間隔

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(19) MaximumExecJobLogOption」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(20)

MaximumExecJobLogInterval」

6.2.14 ジョブ実行制御のマネージャプロセスに対する通信タイムアウト時間の変更

ジョブ実行制御のマネージャプロセスに対して次の要求をする際、要求する側は通信タイムアウト時間（デフォルト 10 分）を設定してマネージャプロセスと通信します。

- ジョブネット（スケジューラー）によるジョブの登録，キャンセル，およびジョブの状態確認
- ジョブの実行に使用するコマンド（jpqxxx コマンド）によるジョブの操作

ジョブ実行制御のマネージャプロセスとの通信処理で時間が掛かり，通信タイムアウトが発生すると，ジョブの実行やコマンド要求が失敗します。

通信タイムアウトが発生する要因には，主に次のものがあります。

- 実行したジョブの転送ファイルや結果ファイルのファイルサイズが大きい
- jpqendjobshow コマンド（終了ジョブ情報を列挙するコマンド）で列挙するジョブ数が多い
jpqendjobshow コマンドの詳細については，マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド jpqendjobshow」を参照してください。
- jpqjobshow コマンド（未終了ジョブ情報を列挙するコマンド）で列挙するジョブ数が多い
jpqjobshow コマンドの詳細については，マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド jpqjobshow」を参照してください。

ジョブネット（スケジューラー）によるジョブの登録，キャンセル，およびジョブの状態確認の際に通信タイムアウトが発生すると，ジョブ が異常終了します。この場合，統合トレースログには，次のメッセージが出力されます。

注

イベントジョブおよびジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定した場合を除きます。

KAVU0220-E マネージャからの応答が返ってきません

jpqxxx コマンドで通信タイムアウトが発生すると，標準エラー出力に次のメッセージが出力されます。

KAVU0953-E マネージャからの応答が返ってきません

通信タイムアウトによるコマンド要求やジョブの実行失敗は，通信タイムアウト時間を長く設定することで回避できることがあります。ジョブネット（スケジューラー）によるジョブの登録，キャンセル，またはジョブの状態確認の際に通信タイムアウトを回避するには，ジョブを登録するマネージャホストで通信タイムアウト時間を長く設定してください。また，ジョブの実行に使用するコマンドの場合は，コマンドを実行するクライアントホストで通信タイムアウト時間を長く設定してください。

通信タイムアウト時間を変更する設定方法について説明します。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し，次のサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して，「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-24 ジョブ実行制御のマネージャープロセスに対する通信タイムアウト時間の設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQCLIENT¥Network]	"CommunicateTimeout"=	ジョブ実行制御のマネージャープロセスに対する通信タイムアウト時間 (単位: ミリ秒)

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(78) CommunicateTimeout」を参照してください。

(3) 注意事項

通信タイムアウト時間を長く設定すると、通信処理中にコマンドやジョブに異常が発生した場合の障害検知までの時間も長くなります。そのため、後続ジョブの実行の遅延などが発生しやすくなります。通信タイムアウト時間を変更する場合は、設定値を十分に検証した上で設定してください。

6.2.15 ジョブをロングファイル名で実行するための設定

ジョブ¹の実行ファイルの名称は、通常、NTFS (NT File System) および FAT (File Allocation Table) ポリウム上のファイル用に生成されたショートファイル名に変換されます。ジョブの実行ファイルをショートファイル名に変換しないでロングファイル名で実行したい場合は、次に示す手順でオプションを有効にしてください。

なお、キューレスジョブの場合は、ショートファイル名に変換しないでロングファイル名のまま実行されます。²

注 1

ジョブは PC ジョブ、JP1/AJS3 上で実行する QUEUE ジョブが該当します。また、jppqjobsub コマンドで実行するサブミットジョブも含まれます。

注 2

キューレスジョブの場合、条件によってはショートファイル名で実行されることがあります。詳細については、「(4) 注意事項」参照してください。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jaajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-25 ジョブをログファイル名で実行するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Job]	"IsExecFindExecutable"=	ジョブをログファイル名で実行するための定義

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(38) IsExecFindExecutable」を参照してください。

(3) 実行ファイル名の指定方法

- 拡張子が「.exe」、「.bat」、「.cmd」、「.com」または「.pif」である実行ファイルの名称は、A ~ Z のドライブ名付きの絶対パスで指定してください。
- 実行ファイルの名称に空白文字が含まれる場合は、名称全体（ドライブ名から拡張子まで）を「"（ダブルクォーテーションマーク）」で囲んでください。
なお、jppqjobsub コマンドを使用するときは名称全体を「"」および「¥」で囲んでください。[実行ファイル名]が「C:¥Program Files¥test.exe」の場合の jppqjobsub コマンドの指定例を次に示します。

```
jppqjobsub -ah 論理ホスト名 -sc "¥"C:¥Program Files¥test.exe¥"
```

- 実行ファイル名に続けて、実行ファイルに対する引数を指定できません。

(4) 注意事項

次の条件が重なるジョブを実行した場合は、環境設定パラメーター IsExecFindExecutable に「1」を設定していても、実行ファイルをショートファイル名に変換して実行します。キューレスジョブの場合でも、この条件によって実行ファイルをショートファイル名に変換して実行します。

1. [実行ファイル名]に指定したファイル名が相対パス指定で、ファイル名の拡張子が「.exe」、「.bat」、「.cmd」、「.com」または「.pif」である
2. 1のファイルパスをジョブ定義の[ワークパス]で指定している

ジョブをログファイル名で実行したい場合は、次のどちらかの操作を行ってください。

- [実行ファイル名]に絶対パスでファイル名を指定する
- システム環境変数にファイルパスを指定し、[ワークパス]にファイルパスを指定しない

6.2.16 ユーザープロファイルを必要とするジョブを実行するための設定

ジョブを実行する際に有効となるプロセス実行環境は、システム環境で設定されているものを使用しています。ただし、ジョブによっては OS ユーザーのログオンセッションに設定されているユーザープロファイ

ル情報を読み込まないと正しく実行できないものもあります。

次に示すオプションを有効にすると、このようなユーザプロフィール情報を必要とするジョブを正しく実行できます。このオプションを有効にすると、指定先のエージェントホストで実行するすべての PC ジョブ についてユーザプロフィールを読み込みます。

注

ジョブの [実行先サービス] に [キューレス] を指定した場合を除きます。

ユーザプロフィールを必要とするジョブを実行するための設定手順を次に示します。ジョブの実行先となるエージェントホストに設定してください。

なお、キューレスジョブ実行環境でユーザプロフィールを必要とするジョブを実行するための設定方法については、「6.4.2 キューレスジョブ環境でユーザプロフィールを必要とするジョブを実行するための設定」を参照してください。

(1) 定義手順

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jaajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

! 注意事項

このオプションを無効にする設定を行った場合には OS を再起動してください。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-26 ユーザプロフィールを必要とするジョブを実行するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Job]	"LoadUserProfile" =	ユーザプロフィールを読み込むかどうかの定義

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(39) LoadUserProfile」を参照してください。

(3) 注意事項

このオプションを有効にすると、ジョブ実行時に次に示すどちらかのメッセージを統合トレースログに出力してジョブが異常終了することがあります。このオプションを有効にした場合は、これらのエラーの発

生を抑えるために、「6.2.17 ジョブ実行時にアクセストークンを再利用するための設定」を有効にしてください。

- KAVU3549-E ジョブ実行処理でシステムコール（関数名）でエラーが発生しました（要因番号）
- KAVU3577-W ジョブ実行処理でシステムコール（関数名）でエラーが発生しました（要因番号）

ジョブ実行時にアクセストークンを再利用する設定の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 5.4.1 ジョブ実行時のユーザーアカウント」を参照してください。

なお、このオプションを有効にしても、ユーザー環境変数は読み込まれません。ジョブ実行時に設定される環境変数の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 1.4.2 JP1/AJS3 から実行されるジョブ実行時に設定される環境変数」を参照してください。

6.2.17 ジョブ実行時にアクセストークンを再利用するための設定

ジョブ実行時にアクセストークンを再利用するための設定手順を次に示します。この設定はジョブの実行先ホスト上で行ってください。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 5.4.1 ジョブ実行時のユーザーアカウント」を参照してください。

なお、キューレスジョブ実行機能では、次に示す設定は必要ありません。キューレスジョブ実行機能ではキューレスジョブ実行時にアクセストークンを再利用しています。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。

- JP1/AJS3 サービス

注意事項

クラスタシステムの場合は、クラスタの設定を確認し、論理ホストの JP1/AJS3 サービスも停止してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-27 ジョブ実行時にアクセストークンを再利用する設定のための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Job]	"IsAccessTokenCache" =	ジョブ実行時にアクセストークンを再利用するための設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(40) IsAccessTokenCache」を参照してください。

(3) 注意事項

1. アクセストークンを再利用する設定にしたとき、次に示す場合にアクセストークンを解放します。
 - ジョブ実行 OS ユーザーのパスワードを変更した場合
パスワードを変更したユーザーのアクセストークンを解放し、新しいユーザー情報でアクセストークンを取得します。
注意事項
OS が管理するパスワード情報を変更した場合、JP1/Base のユーザーマッピングで設定した OS ユーザーのパスワード管理情報も変更する必要があります。JP1/Base のユーザーマッピングで設定した OS ユーザーのパスワード管理情報を変更しなかった場合は、パスワードを変更する前のアクセストークンを再利用してジョブを起動します。JP1/Base のユーザー管理機能の設定をする際の注意事項については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」のユーザー管理機能に関する注意事項が記載されている章を参照してください。
 - JP1/AJS3 サービスを停止した場合
保持しているすべてのユーザーのアクセストークンを解放します。
2. 環境設定パラメーター `IsAccessTokenCache` が「1」の場合は、すべてのジョブは JP1/AJS3 サービス起動時に取得した一つのデスクトップヒープ領域を共有して使用します。このため、同時実行するジョブ数が多いと、確保した一つのデスクトップヒープ領域の中で領域不足が発生するおそれがあります。
3. 環境設定パラメーター `IsAccessTokenCache` が「2」の場合は、ユーザーごとにデスクトップヒープ領域を作成して使用します。例えば、10 ユーザーでジョブを実行すると、10 個のデスクトップヒープ領域を作成することになります。このため、ユーザー数が多い場合は、デスクトップヒープ領域の数も多くなるため、OS 全体のデスクトップヒープ領域の中で領域不足が発生するおそれがあります。
4. アクセストークンを再利用すると、同じユーザーが起動したジョブは最初にアクセストークンを取得した際に確保した一つのデスクトップヒープ領域を共有して使用するため、新たにデスクトップヒープ領域を作成しません。JP1/AJS3 サービスのアカウントをユーザーアカウントに変更し、同じユーザーでジョブを実行する場合はアクセストークンを取得しないため、新たにデスクトップヒープ領域を作成しません。JP1/AJS3 のサービスのアカウントの変更については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 4.2.3 JP1/AJS3 のサービスの設定を変更する必要がある場合 (Windows 限定)」を参照してください。

6.2.18 拡張子が 4 バイト以上の実行ファイルのジョブを実行するための設定

通常、ジョブに指定した実行ファイルは、拡張子の先頭から 3 バイトまでの文字列に関連づけられたアプリケーション (.exe) によって実行されます。そのため、ジョブ に拡張子が 4 バイト以上の実行ファイルを指定した場合、意図しないアプリケーションでファイルが開かれたり、ジョブが起動失敗となったりするおそれがあります。

拡張子が 4 バイト以上の実行ファイルを指定したジョブを正しく動作させるためには、次に示す手順でオプションを有効にしてください。

なお、このオプションはジョブの実行先ホスト上で設定してください。

注

PC ジョブ、および Windows 版の JP1/AJS3 上で実行される QUEUE ジョブが該当します。
jpqjobsub コマンドで実行するサブミットジョブも含まれます。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。

- ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合
JP1/AJS3 サービス
- ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合
JP1/AJS3 Queueless Agent サービス

注意事項

クラスタシステムの場合は、クラスタの設定を確認し、論理ホストの JP1/AJS3 サービスも停止してください。

2. 次の方法で「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

- 定義キー [{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Job] にある環境設定パラメーターの場合
次のコマンドを実行する。

```
jajs_config -k 定義キー名 " 環境設定パラメーター名 "= 定義内容
```

- 定義キー [JP1_DEFAULT¥JP1QLAGENT] にある環境設定パラメーターの場合
メモ帳などのテキストエディターで、環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成して保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

3. 手順 1 で停止したサービスを再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-28 拡張子が 4 バイト以上の実行ファイルのジョブを実行するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Job] ¹	"ENABLE_LONG_EXT" =	ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合に、拡張子が 4 バイト以上の実行ファイルを、該当する拡張子に関連づけられたアプリケーションでジョブを実行するかどうかの設定
[JP1_DEFAULT¥JP1QLAGENT] ²	"ENABLE_LONG_EXT" =	ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合に、拡張子が 4 バイト以上の実行ファイルを、該当する拡張子に関連づけられたアプリケーションでジョブを実行するかどうかの設定

注 1

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

注 2

この設定は、物理ホストと論理ホストの両方に有効です。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(42) ENABLE_LONG_EXT」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7(13) ENABLE_LONG_EXT」

(3) 注意事項

- このオプションを有効にした場合は、ジョブの詳細定義で、実行ファイル名に続けて実行ファイルに対するパラメーターを指定できません。指定した場合、ジョブが異常終了するおそれがあります。
- このオプションを有効にするには、該当する拡張子（4バイト以上の拡張子）に、適切なアプリケーションを関連づけておく必要があります。

該当する拡張子とアプリケーションを関連づける手順は次のとおりです。

Windows Server 2008 の場合

1. `ftype` コマンドを使用し、関連づけるアプリケーションを登録する。
2. `assoc` コマンドを使用し、手順 1 で登録したアプリケーションと拡張子を関連づける。
3. OS を再起動する。

`ftype` コマンドと `assoc` コマンドの指定内容については、Windows のヘルプを参照してください。

Windows Server 2003 以前の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [フォルダオプション] で [ファイルの種類] タブを選択する。
2. 設定する拡張子を選択して [詳細設定] ボタンをクリックし、[ファイルの種類の編集] ダイアログボックスの [アクション] に「open」を指定して関連づけるアプリケーションを登録する。
3. OS を再起動する。

6.2.19 ジョブ実行時のログオンリトライを変更する設定

JP1/AJS3 では、ジョブ を実行する際、JP1/AJS3 サービスを起動したアカウントと異なるユーザーアカウントでジョブを実行することがあります。その場合、ジョブプロセスを起動するために、ユーザーが属するセキュリティグループや権限に関する情報などを含んだユーザー情報（以降、アクセストークンと呼びます）を取得する必要があります。アクセストークンの取得には、Win32API 関数を使用しています。この関数が一時的にエラーになっていると、ログオンできないため JP1/AJS3 ではジョブを起動失敗（異常終了）の状態にします。例えば、認証先のドメインコントローラーがシャットダウンなどで停止した場合、ドメイン認証ができないためにジョブが起動失敗します。

この関数を一定の間隔でリトライすることで、一時的なエラーを回避し、ジョブが異常終了する要因の発生頻度を抑えることができます。

注

PC ジョブ、アクションジョブ、カスタムジョブ、および Windows 版の JP1/AJS3 上で実行される QUEUE ジョブが該当します。jqpjjobsub コマンドで実行するサブミットジョブも含まれます。

設定手順を次に示します。この設定はジョブの実行先ホスト上で行ってください。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。

6. 運用形態に合わせた各種設定

- JP1/AJS3 サービス

注意事項

クラスタシステムの場合は、クラスタの設定を確認し、論理ホストの JP1/AJS3 サービスも停止してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. 手順 1 で停止したサービスを再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-29 ジョブ実行時にアクセストークンの取得をリトライする設定のための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQAGENT¥Network]	"LogonUserRetryCount" =	ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合に、アクセストークンの取得をリトライする回数
	"LogonUserRetryInterval" =	ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合に、アクセストークンの取得をリトライする間隔

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(70) LogonUserRetryCount」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(71) LogonUserRetryInterval」

(3) 注意事項

- リトライ回数およびリトライ間隔で調整するため、ドメインコントローラーが切り替わるまでに、設定したリトライ回数およびリトライ間隔以上の時間が掛かる場合は、この機能で回避できません。
- ジョブを実行した OS ユーザーのパスワードが不正だった場合は、OS のセキュリティポリシーの設定によってアカウントロックとなることがあります。
なお、アカウントロック後は、該当するユーザーでのジョブ実行ができなくなります。
- 次のことが原因でログオンに失敗した場合も指定回数と指定間隔によるリトライが実施されるため、ジョブが実行終了となるまで時間が掛かります。また、ジョブを強制終了した場合も同様に、強制終了となるまで時間が掛かります。
 - ジョブ実行時に、認証先のすべてのドメインコントローラーが停止している
 - パスワード不正ユーザーでジョブを実行する
 - 未登録ユーザーでジョブを実行する
 - アカウントロックしているユーザーでジョブを実行する
 - アカウントが無効になっているユーザーでジョブを実行する

6.2.20 通信障害時に実行中のジョブをすべて終了状態にする設定方法

JP1/AJS3 では、実行中のジョブ（キューレスジョブを除く PC ジョブ・UNIX ジョブ、JP1/AJS3 上で実行する QUEUE ジョブ、アクションジョブ、およびカスタムジョブ）を 5 分間隔でポーリング監視します。

ポーリング監視では、ジョブの実行先のエージェントホストで通信障害が発生した場合に、即時に異常検知とはしないで、障害回復待ち時間（デフォルト 10 分）の間は、通信リトライすることでエージェントホストのシステム障害や通信障害状態が回復するのを待ちます。これによって、一時的な障害による、回復可能な業務停止を防止しています。

ポーリング監視でエージェントホストの状態が回復しない場合、ジョブごとに障害回復待ち時間を待ってからジョブの状態を 1 件ずつ終了状態 にします。そのため、実行中のジョブが多い場合は、すべてのジョブが終了状態になるまでに時間が掛かる場合があります。ただし、運用によっては障害が発生した場合は回復を待つことよりも、直ちに異常を検知して早急なりカバリーを優先させる場合があります。その場合は、ポーリング監視でエージェントホストの状態が回復しないときに、同じエージェントホストで実行中のジョブをすべて終了状態 にするように設定できます。実行エージェントグループで運用している場合は、同じ実行エージェントグループで実行中のジョブのうち、同じエージェントホストで実行中のジョブをすべて終了状態にします。これによって、早急なりカバリーができます。

注

ジョブネットに定義されているジョブの場合は、ジョブの状態を「強制終了」に変更し、終了コードに -1 を設定します。jqjjobsub コマンドで実行するサブミットジョブの場合は、-rs オプションで指定した状態（デフォルトは「保留」）に変更します。

通信障害時に実行中のジョブをすべて終了状態にする設定方法について、次に説明します。

(1) 定義手順

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス

注意事項

クラスタシステムの場合は、クラスタの設定を確認し、論理ホストの JP1/AJS3 サービスも停止してください。

- 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

- 手順 1 で停止したサービスを再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-30 通信障害時に実行中のジョブをすべて終了状態にする設定のための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス (共通) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥Job] スケジューラーサービス (個別) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Job] サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQMANAGER¥Job] 	"ExecutingJobChangeStatus"=	通信障害時に実行中のジョブをすべて終了状態にする設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(23) ExecutingJobChangeStatus」を参照してください。

6.2.21 システム環境変数とジョブ定義の環境変数が重複した場合にジョブ定義の環境変数を有効にするための設定

ジョブ ¹ 定義に指定した環境変数 ² に小文字の英字が含まれ、大文字・小文字を区別しないと同名になる環境変数がシステム環境変数にある場合、小文字の英字が含まれる環境変数が有効にならないことがあります。

注 1

PC ジョブ (キューレスジョブを除く)、または jpqjobsub コマンドで実行するサブミットジョブが該当します。

注 2

次のどれかが該当します。

- JP1/AJS3 - View の [詳細定義 - [PC Job]] ダイアログボックスで [環境変数] に指定した環境変数、または jpqjobsub コマンドの -env オプションに指定した環境変数
- JP1/AJS3 - View の [詳細定義 - [PC Job]] ダイアログボックスで [環境変数ファイル名] に指定した環境変数ファイルの環境変数、または jpqjobsub コマンドの -ev オプションに指定した環境変数ファイルの環境変数

小文字の英字が含まれる場合と含まれない場合の環境変数との関係を、次の表に示します。

表 6-31 小文字の英字を含む場合と含まない場合の環境変数との関係

	ジョブ定義に指定した環境変数	システム環境変数	有効になる環境変数
小文字の英字が含まれる例	Aa=www AB=yyy	AA=xxx AB=zzz	AA=xxx AB=yyy
小文字の英字が含まれない例	AA=www AB=yyy	AA=xxx AB=zzz	AA=www AB=yyy

上記表の、小文字の英字が含まれる例では、ジョブ定義に指定した環境変数「Aa」は小文字の英字「a」

を含み、大文字・小文字を区別しないと同名になる環境変数「AA」がシステム環境変数にあります。この場合、システム環境変数「AA」が有効になり、ジョブ定義に指定した環境変数「Aa」は有効になりません。

ジョブ定義に指定した小文字の英字が含まれる環境変数を有効にするためには、次に示す手順でオプションを有効にしてください。ただし、大文字・小文字を区別しないと同名になる環境変数がシステム環境変数にない場合には、オプションを設定する必要はありません。

なお、このオプションはジョブの実行先ホスト上で設定してください。

(1) 定義手順

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス

注意事項

クラスタシステムの場合は、クラスタの設定内容を確認し、論理ホストの JP1/AJS3 サービスも停止してください。

- メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
- ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-32 システム環境変数とジョブ定義の環境変数が重複した場合にジョブ定義の環境変数を有効にするための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Job]	"MergeEnvMode" =	システム環境変数とジョブ定義の環境変数が重複する場合に、ジョブ定義の環境変数を有効にするかどうかの設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(85) MergeEnvMode」を参照してください。

6.2.22 UAC 機能有効時に Administrators 権限でジョブを実行するための設定

Windows の UAC 機能を有効にしていると、ビルトイン Administrator を除く、すべての

6. 運用形態に合わせた各種設定

Administrators グループの OS ユーザーは、Administrators 権限が無効な状態で動作します。JP1/AJS3 では、Administrators 権限を必要とするジョブ が実行できなくなる場合があります。

注

PC ジョブ、アクションジョブ、カスタムジョブ、および Windows 版の JP1/AJS3 上で実行される QUEUE ジョブが該当します。jpqjobsub コマンドで実行するサブミットジョブも含まれます。

Administrators 権限を必要とするジョブには、例えば net start コマンドでサービスを開始するものなどがあります。UAC 機能が有効な場合、Administrators 権限を必要とするジョブを実行できるのは、ビルトイン Administrator および JP1/AJS3 のサービスアカウントと同じ OS ユーザーです。

なお、「UAC 機能有効時に Administrators 権限でジョブを実行するための設定」を有効にすることによって、UAC 機能が有効の場合でも Administrators グループの OS ユーザーで Administrators 権限が必要なジョブを実行できます。

ジョブ実行時の OS ユーザーの種類と UAC 機能が有効なときのジョブ実行の可否の関係を次の表に示します。

表 6-33 ジョブ実行時の OS ユーザーの種類と UAC 機能有効時のジョブ実行の可否の関係

ジョブの実行先サービス	ジョブ実行時の OS ユーザーの種類		Administrators 権限の必要なジョブの実行可否		
			設定無効(デフォルト)	設定有効	
[標準]を指定している場合	Administrators グループの OS ユーザー	ビルトイン Administrator			
		ビルトイン Administrator 以外	サービスアカウントと同じ OS ユーザー		
			サービスアカウントと異なる OS ユーザー	x	
	Administrators グループ以外の OS ユーザー		x	x	
[キューレス]を指定している場合	Administrators グループの OS ユーザー	ビルトイン Administrator			
		ビルトイン Administrator 以外	サービスアカウントと同じ OS ユーザー	x	
			サービスアカウントと異なる OS ユーザー	x	
	Administrators グループ以外の OS ユーザー		x	x	

(凡例)

: 実行できる。

x : 実行できない。

注意事項

- 設定を有効にする場合、JP1/Base のユーザーマッピング機能で実行先ホストに登録されている OS ユーザーの中で、ジョブを実行するすべての OS ユーザーを確認し、セキュリティポリシーで「バッチ ジョブとしてログオン」の権限を設定する必要があります。権限を設定していない OS ユーザーでジョブを実行すると、Administrators 権限が必要でないジョブもメッセージ KAVU7201-E または KAVS1880-E を出力して起動失敗となります。
また、「バッチ ジョブとしてログオンを拒否する」の権限を設定している場合も同様に、メッセージ KAVU7201-E または KAVS1880-E を出力してジョブが起動失敗となります。
- Windows Server 2003 では、UAC 機能有効のパラメーターの設定は有効になりません。

次に示す手順で UAC 機能の設定を有効にしてください。

なお、この設定はジョブの実行先ホスト上で有効にしてください。

(1) 定義手順

- Windows の [コントロールパネル] - [管理ツール] - [ローカルセキュリティポリシー] で、ジョブを実行するすべての OS ユーザーに「バッチ ジョブとしてログオン」の権限を設定する。
ドメインユーザーの場合は、ドメインのセキュリティポリシーでも設定できます。また、「バッチ ジョブとしてログオンを拒否する」の権限が設定されていないことも確認してください。
- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合
JP1/AJS3 サービス
 - ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合
JP1/AJS3 Queueless Agent サービス

注意事項

クラスタシステムの場合は、クラスタの設定を確認し、論理ホストの JP1/AJS3 サービスも停止してください。

- メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
- ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

- 手順 2 で停止したサービスを再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-34 UAC 機能有効時に Administrators 権限でジョブを実行するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Job] 1	"UACAdministratorsExec" =	ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合に、UAC 機能の有効時に Administrators 権限でジョブを実行するための設定
[JP1_DEFAULT¥JP1QLAGENT] 2	"UACAdministratorsExec" =	ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合に、UAC 機能の有効時に Administrators 権限でジョブを実行するための設定

注 1

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

注 2

この設定は、物理ホストと論理ホストの両方に有効です。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(86) UACAdministratorsExec」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7(17) UACAdministratorsExec」

(3) 注意事項

Windows Server 2003 では、UACAdministratorsExec パラメーターの設定は有効になりません。

6.2.23 ジョブの結果ファイル転送失敗時の動作の設定

JP1/AJS3 では、ジョブプロセスの終了後に、ジョブの結果ファイル（標準出力ファイル・標準エラー出力ファイル）をエージェントホストからマネージャーホストに転送します。

結果ファイルの転送に失敗した場合、マネージャーホスト上でジョブの結果ファイルの内容が確認できないため、ジョブの状態を異常検出終了としています。このため、ジョブプロセスが正常終了していても、結果ファイル転送に失敗すると、ジョブの状態が「異常検出終了」となります。

ただし、ジョブの結果ファイル転送失敗時の動作を変更することで、ジョブプロセスが正常終了したときに、結果ファイル転送に失敗しても、ジョブの状態を「正常終了」とすることができます。設定方法について次に説明します。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合
JP1/AJS3 サービス
 - ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合

JP1/AJS3 Queueless Agent サービス

注意事項

クラスタシステムの場合は、クラスタの設定を確認し、論理ホストの JP1/ AJS3 サービスも停止してください。

2. 次の方法で「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

- 定義キー [{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } ¥JP1NBQAGENT¥Job] にある環境設定パラメーターの場合

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

- 定義キー [JP1_DEFAULT¥JP1QLAGENT] にある環境設定パラメーターの場合

メモ帳などのテキストエディターで、環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成して保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

3. 手順 1 で停止したサービスを再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-35 ジョブの結果ファイル転送失敗時の動作を設定するためのパラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQAGENT¥Job] 1	"IgnoreResultFileError" =	ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合に、ジョブの結果ファイルの転送処理でエラーが発生したときの動作
[JP1_DEFAULT¥JP1QLAGENT] 2	"IgnoreResultFileError" =	ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合に、ジョブの結果ファイルの転送処理でエラーが発生したときの動作

注 1

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

注 2

この設定は、物理ホストと論理ホストの両方に有効です。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(89) IgnoreResultFileError」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7(33) IgnoreResultFileError」

(3) 注意事項

- ジョブの詳細定義で、標準エラー出力ファイルを定義していなくても、ジョブネットを使用してジョブを実行した場合は、標準エラー出力ファイルの一時ファイルが作成され、マネージャーホストに転送されます。標準エラー出力ファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（業務設計編） 7.8.1 標準出力ファイル・標準エラー出力ファイルの注意事項」を参照してください。
- 環境設定パラメーター IgnoreResultFileError に「1」を設定した場合に、結果ファイル転送が失敗すると、結果ファイルを再送せずにジョブの終了を優先します。このため、ジョブの結果ファイルの再送間隔・回数を指定する環境設定パラメーター NotfyJobStateInterval、および NotfyJobStateCount の設定値は有効になりません。また、結果ファイルを再送せずにジョブの終了を優先するため、JP1/AJS3 - View の [実行結果詳細] ダイアログボックスで標準エラー出力ファイルの内容を参照できません。
- 引き継ぎ情報設定ジョブでは、先行ジョブの標準出力ファイルから必要な情報を切り出して後続ジョブへ引き継ぎます。このため、環境設定パラメーター IgnoreResultFileError に「1」を設定した場合に、先行ジョブの結果ファイルの転送処理でエラーが発生すると、KAJS7622-E メッセージを出力し、引き継ぎ情報設定ジョブが異常終了することがあります。

6.2.24 引き継ぎ情報設定ジョブで先行ジョブの戻り値を使用するための設定

引き継ぎ情報設定ジョブの先行ジョブが戻り値 0 以外で終了した場合、引き継ぎ情報設定ジョブの戻り値には、先行ジョブの戻り値を設定します。先行ジョブの戻り値ではなく、引き継ぎ情報設定ジョブ自体の戻り値を設定したい場合、次に示す方法でオプションに「0」を設定してください。

なお、このオプションは引き継ぎ情報設定ジョブが定義されているマネージャーホスト上で設定してください。

(1) 設定方法

次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-36 引き継ぎ情報設定ジョブで先行ジョブの戻り値を使用するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQCLIENT¥Process]	"PassingInfoUsePreRc" =	引き継ぎ情報設定ジョブで先行ジョブの戻り値を使用するための設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(90) PassingInfoUsePreRc」を参照してください。

(3) 注意事項

- 引き継ぎ情報設定ジョブの先行ジョブが戻り値 0 以外で終了した場合、引き継ぎ情報設定ジョブの戻り

値には、先行ジョブの戻り値を設定します（先行ジョブが複数ある場合は、すべての戻り値の論理和が設定されます。引き継ぎ情報設定ジョブから再実行した場合は、前回実行したときの先行ジョブの戻り値が設定されます）。そのため、環境設定パラメーター `PassingInfoUsePreRc` に「1」を設定し、先行ジョブの戻り値が引き継ぎ情報設定ジョブで定義されている [警告しきい値] または [異常しきい値] を超えると、引き継ぎ情報設定ジョブが警告検出終了または異常検出終了します。引き継ぎ情報設定ジョブを警告検出終了または異常検出終了にさせたくない場合は、引き継ぎ情報設定ジョブの [警告しきい値] および [異常しきい値] に先行ジョブの戻り値以上の値を設定するか、環境設定パラメーター `PassingInfoUsePreRc` に「0」を設定してください。

- 環境設定パラメーター `PassingInfoUsePreRc` に「1」を設定し、先行ジョブの終了コードが負の値となる場合は、引き継ぎ情報設定ジョブは異常検出終了します。先行ジョブの終了コードが負の値となる場合、環境設定パラメーター `PassingInfoUsePreRc` に「0」を設定してください。
- 環境設定パラメーター `PassingInfoUsePreRc` に「1」を設定し、引き継ぎ情報設定ジョブの先行ジョブが戻り値 0 以外で終了した場合、引き継ぎ情報設定ジョブに設定される戻り値から、引き継ぎ情報設定ジョブで発生したエラー要因を判断することはできません。そのため、引き継ぎ情報設定ジョブの実行結果は、JP1/AJS3・View の [実行結果詳細] ダイアログボックスを確認してください。

6.3 イベント・アクション制御に関する各種設定

イベント・アクション制御に関する設定を変更する手順について説明します。

環境設定パラメーターを設定する場合は、`jajs_config` コマンドまたは `jbssetcnf` コマンドを使用します。

`jajs_config` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_config`」を参照してください。

`jbssetcnf` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

6.3.1 イベントジョブのログサイズの設定の変更

運用の形態に合わせてイベントジョブのログサイズの設定変更を行います。最小でも 24 時間分のログが保持できることを目安とし、2, 3 日分のログを保持できるように設定することを推奨します。

ログサイズの見積もりについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 3.4.3 イベントジョブが出力するログのサイズを見積もる」を参照してください。

イベントジョブのログサイズの設定を変更する手順を次に示します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- 次のコマンドを実行して、環境設定パラメーターを設定に合わせて変更する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容  
["環境設定パラメーター名2"=定義内容2]  
["環境設定パラメーター名3"=定義内容3] ...
```

定義キー名に指定できる定義キーは一つです。異なる定義キーの環境設定パラメーターを設定する場合は、定義キーごとに `jajs_config` コマンドを実行する必要があります。

設定する環境設定パラメーターについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 3.4.3 イベントジョブが出力するログのサイズを見積もる」を参照してください。

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- メモ帳などのテキストエディターで、環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
設定する環境設定パラメーターについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 3.4.3 イベントジョブが出力するログのサイズを見積もる」を参照してください。

3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

6.3.2 イベント順序保証オプションの設定

起動条件で監視している一つのイベントジョブのイベントが連続して発生する場合、通信の状態によって、イベントの成立順序が実際に発生した順序とは異なることがあります。引き継ぎ情報を使用しているなどで、成立するイベントの順序をイベントが実際に発生した順にしたい場合は、イベント順序保証オプションを使用してください。イベント順序保証オプションを有効にする手順を次に示します。

なお、イベント順序保証オプションは、イベントジョブを実行するすべてのエージェントホストで設定してください。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-37 イベント順序保証オプション設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AOMAGENT]	"EventSequential"=	イベント順序保証オプション

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 }の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(20) EventSequential」を参照してください。

6.3.3 ファイル監視ジョブの状態引き継ぎオプションの設定

ファイル監視ジョブが監視対象ファイルを監視している間の情報を随時退避しておき、JP1/AJS3 サービスが一時的に停止した場合でもファイル監視ジョブの監視状態を引き継ぐことができます。

なお、監視状態を引き継ぐには、ファイル監視ジョブが継続して動作している必要があります。ファイル監視ジョブが継続して動作するか、終了するかによって監視状態が引き継がれるかどうか異なります。

監視状態が引き継がれる条件については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド(業務設計編) 7.6.2 ファイル監視ジョブの注意事項」を参照してください。

ファイル監視ジョブの監視状態を引き継ぐ機能は、デフォルトでは無効になっていますが、JP1/AJS3 の新規のインストール時および新規のセットアップ時に有効になります。オプションを変更する手順を次に示します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
- ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-38 ファイル監視ジョブの状態引き継ぎオプション設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AOMAGENT]	"FilewatchinfContinue"=	ファイル監視ジョブの状態引き継ぎオプション

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(17) FilewatchinfContinue」を参照してください。

6.3.4 「" (ダブルクォーテーションマーク)」を含むデータをイベントジョブの引き継ぎ情報に使用するための設定

「" (ダブルクォーテーションマーク)」を含むデータを指定したとおりに引き継ぎ情報として引き継がせることができます。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 4.3.7(4) 「" (ダブルクォーテーションマーク)」を含むデータをイベントジョブの引き継ぎ情報に使用する」を参照してください。

「" (ダブルクォーテーションマーク)」を含むデータを指定したとおりに引き継ぎ情報として引き継がせるオプションを有効にするための設定をするには、jajs_config コマンドを実行します。

設定手順を次に示します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-39 引き継ぎ情報における「" (ダブルクォーテーションマーク)」有効オプション設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> • スケジューラーサービス (共通) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER] • 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMMANAGER] 	"MacVarDQuotation" =	引き継ぎ情報における「" (ダブルクォーテーションマーク)」有効オプション

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(4) MacVarDQuotation」を参照してください。

6.3.5 イベントジョブを使用した DNS 運用時に FQDN 形式で運用するための設定

イベントジョブを使用する場合、かつ DNS 運用時に FQDN 形式のホスト名で運用する場合の設定について説明します。ここでは、JP1/AJS3 を新規に導入する場合の設定手順を次に示します。イベントジョブを使用する場合の設定であり、標準ジョブ・アクションジョブ・カスタムジョブはすでに対応しています。

運用中の環境で変更する場合は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 8.9.5 イベントジョブを使用した DNS 運用時に FQDN 形式のホスト名での運用に変更する」を参照してください。

なお、この設定はマネージャーホスト上で実施します。

設定手順を次に示します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
- ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbsssetcnf 設定ファイル名
```

jbsssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbsssetcnf」です。
jbsssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-40 イベントジョブを使用して DNS 運用時に FQDN 形式で運用する設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> • スケジューラーサービス (共通) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER] • 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMMANAGER] 	"DNSEstablish"=	イベントジョブを使用して DNS 運用時に FQDN 形式で運用するための定義

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(5) DNSEstablish」を参照してください。

6.3.6 JP1/AJS3 のサービスが停止してもイベントジョブの実行を継続させる設定

イベントジョブについては、イベントジョブ実行継続オプションを使用することによって、JP1/AJS3 のサービスが停止しても、そのとき実行中だったものは再起動後もそのまま状態を引き継ぎ、実行を継続できます。

ここでは、イベントジョブ実行継続オプションを有効にする手順について説明します。機能の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 9.2.1 JP1/AJS3 のサービスが停止してもイベントジョブの実行を継続させる」を参照してください。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次のサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-41 JP1/AJS3 のサービスが停止してもイベントジョブの実行を継続させる設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER] スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥EV¥MANAGER] 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMMANAGER] 	"EvJobExecContinue" =	イベントジョブ実行継続オプション

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(7) EvJobExecContinue」を参照してください。

6.3.7 イベント・アクション制御エージェント起動通知の送信に失敗した場合に再送を行う設定

イベントジョブや起動条件付きジョブネットを実行登録すると、実行ホストの JP1/AJS3 は実行元のマネージャーホスト名を記憶し、自身が起動した際にその旨をイベント・アクション制御マネージャーに通知します。この通知をイベント・アクション制御エージェント起動通知と呼びます（以降、この章では起動通知と表記します）。

エージェントから起動通知を受けたマネージャーは、そのエージェントで実行中のイベントジョブ（起動条件付きジョブネットを含む）の実行状態について、マネージャー・エージェント間での整合を取る通信を行います。

エージェントが起動通知の送信に失敗した場合、マネージャー・エージェント間の通信が行われなため、マネージャー・エージェント間でイベントジョブ（起動条件付きジョブネットを含む）の実行状態が一致なくなることがあります。この場合、JP1/AJS3 - View で起動条件付きジョブネットの状態が監視中と表示されても、実際にはエージェントでは監視が行われていない状態になります。そのため、監視対象のイベントが発生してもイベントは検知されず、マネージャー側でイベントジョブが終了しないことや、起動条件付きジョブネットが起動しないことがあります。

イベントジョブや起動条件付きジョブネットを実行したまま、次のような状態でエージェントホストの JP1/AJS3 サービスを再起動する運用を行う場合は、「(1) 定義手順」に従って、あらかじめ環境設定パラメーターを設定してください。

- エージェントが JP1/AJS3 以外のプログラムによってシステム全体が高負荷な状況で、エージェントホストの JP1/AJS3 サービスを再起動する
- ネットワークで一時的な通信障害が発生している状況で、エージェントホストの JP1/AJS3 サービスを再起動する

なお、エージェントが記憶しているマネージャーホスト名は jpoagoec コマンドで確認できます。使用し

6. 運用形態に合わせた各種設定

ない不要なマネージャーホストがある場合は、同コマンドで削除してから、環境設定パラメーターを設定してください。jpoagoec コマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jpoagoec」を参照してください。

注意事項

エージェントが不要なマネージャーホストを記憶している状態で環境設定パラメーターを設定し、エージェントの JP1/AJS3 サービスを起動すると、不要なマネージャーに対しても起動通知の送信に失敗した場合に通知を再送するようになるため、ほかのマネージャーから実行されたイベントジョブや起動条件付きジョブネットの開始が遅れたり、イベントの検知が遅れたりすることがあります。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次のサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jaajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
- ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbsssetcnf 設定ファイル名
```

jbsssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbsssetcnf」です。
jbsssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-42 イベント・アクション制御エージェント起動通知の送信に失敗した場合に再送を行う設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AOMAGENT]	"RetryAgtStartNotification" =	起動通知の送信に失敗した場合に起動通知を再送するための定義

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホスト

の場合は「論理ホスト名」を指定してください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(21) RetryAgtStartNotification」を参照してください。

6.3.8 エージェントホスト名の名前解決オプションの設定方法

hosts ファイルまたは DNS に正しく設定されていないなど、マネージャーホスト上でエージェントホスト名の名前解決ができない場合があります。その状態でマネージャーホストやエージェントホストの JP1/AJS3 サービスを起動または停止すると、次の現象が発生することがあります。

- 実行登録したイベントジョブの状態が実行中になるまでに長い時間が掛かる。
- イベントジョブまたは起動条件で監視しているイベントの検知が遅れる。
- イベントジョブまたは起動条件付きジョブネットに対して強制終了などの操作を実行しても、ジョブの状態が変わるまでに長い時間が掛かる。
- マネージャーの JP1/AJS3 サービスの停止に長い時間が掛かる。
- マネージャーの JP1/AJS3 サービスの起動に長い時間が掛かる。

上記の現象を回避したい場合は、エージェントホスト名の名前解決オプションを設定してください。

なお、すべてのエージェントホスト名の名前解決ができる環境では、このオプションを設定する必要はありません。

また、このオプションは互換用 ISAM 構成の場合でだけ有効です。

オプションを有効にする設定方法について次に説明します。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次のサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbsssetcnf 設定ファイル名

jbsssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbsssetcnf」です。

jbsssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-43 エージェントホストの名前解決オプション設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[JP1_DEFAULT¥JP1AOMMANAGER]	"_AgentStartStopResolveMode" =	エージェントホストの名前解決オプション

注

このパラメーターの設定は、物理ホストおよびすべての論理ホストに対して有効です。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2.4(2) _AgentStartStopResolveMode」を参照してください。

6.3.9 イベント・アクション制御のプロセス間通信でのデータ到着待ちタイムアウト化オプションの設定方法

ネットワークへの高負荷または回線不良などによって、イベント・アクション制御のプロセス間通信が正常にできない場合、次のような現象が発生することがあります。

- ジョブの実行登録や強制終了などの操作を実行しても状態が変わらない。
- ジョブネットがスケジュールで指定した時刻になっても開始されない。
- イベントジョブまたは起動条件で監視しているイベントが検知されない。
- `jajs_spmd_stop` コマンドまたは `ajsstop` コマンドを実行してもスケジューラーサービスが停止しない。
- JP1/AJS3 サービスの停止に長い時間が掛かる。

上記の現象を回避したい場合は、イベント・アクション制御のプロセス間通信でのデータ到着待ちタイムアウト化オプションを設定してください。

オプションを有効にする設定方法について次に説明します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次のサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" =定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

`jbssetcnf` コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
`jbssetcnf` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-44 データの到着待ちタイムアウト化オプション設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[JP1_DEFAULT¥JP1AOMAGENT]	"RecvTimeout" =	イベントジョブのソケット通信時のデータ到着待ちタイムアウト化オプション

注

このパラメーターの設定は、物理ホストおよびすべての論理ホストに対して有効です。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(26) RecvTimeout」を参照してください。

6.3.10 閉塞状態のイベントジョブを監視する期間の設定

イベントジョブまたは起動条件付きジョブネットの状態が、スケジューラーサービスでは終了しているにもかかわらず、イベント・アクション制御では実行中となっている状態を閉塞状態といいます。

閉塞状態は、イベントジョブを状態変更した際に一時的なディスク容量不足やディスク障害が発生し、処理用の一時ファイルが消失するなどの要因で発生します。

閉塞状態となっているイベントジョブまたは起動条件付きジョブネットがあると、それらが検知したイベントの情報がイベント・アクション制御内に滞留することがあります。イベントの情報が大量に滞留すると、ディスク領域やメモリーなど、リソースが圧迫され、ほかのイベントジョブや起動条件付きジョブネットの処理が遅延するおそれがあります。

そのため、JP1/AJS3 サービスを起動してから一定時間経過した時点で、閉塞状態となっているイベントジョブや起動条件付きジョブネットの有無をチェックします。閉塞状態のイベントジョブや起動条件付きジョブネットがある場合は、強制的に終了され、滞留したイベントの情報が破棄されます。

JP1/AJS3 サービスを起動してから、閉塞状態となっているイベントジョブや起動条件付きジョブネットの有無をチェックするまでの時間は、環境設定パラメーターを設定することで変更できます。

設定手順を次に示します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次のサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jaajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス

6. 運用形態に合わせた各種設定

2. メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-45 閉塞状態のイベントジョブを監視する期間の設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none">• スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER]• スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥EV¥MANAGER]• 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AOMMANAGER]	"BlockadeTimeoutInterval" =	閉塞状態のイベントジョブを監視する期間の設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(8) BlockadeTimeoutInterval」を参照してください。

6.3.11 イベントジョブ実行時に使用する通信の送信バインド方式を設定する

イベントジョブ実行時に使用する通信のバインド方式は、JP1/Base の通信設定に従い、デフォルトでは ANY バインド方式が設定されます。クラスタ運用する場合はクラスタシステムをセットアップしたときに、物理ホストと論理ホストの両方で自動的に IP バインド方式が設定されます。このとき、送信のバインド方式と受信のバインド方式は同じ IP バインド方式となります。

なお、複数 LAN 接続機能によって JP1/Base の通信設定で送信と受信のバインド方式は個々に設定できません。

ただし、イベントジョブ実行時に使用する通信の送信バインド方式の設定については、JP1/Base の通信設定の送信のバインド方式に関係なく、次に示す手順で受信のバインド方式に従うように設定できます。

なお、JP1/AJS3 を新規インストールして使用する場合は、この設定は使用しないで JP1/Base の通信設定でバインド方式を設定してください。また、06-51 以前のバージョンからのバージョンアップで、すでにイベントジョブ実行時に使用する通信の送信バインド方式の設定を行っている場合、設定内容は引き継が

れます。再インストールしたときには、再度イベントジョブ実行時に使用する通信の送信バインド方式の設定することで、06-51以前のバージョンと同じ設定にできます。

設定手順を次に示します。なお、この設定は、マネージャーホストおよびイベントジョブを実行するすべてのエージェントホストで行ってください。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次のサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
- ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-46 送信バインド方式を設定するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2 ¥SCHEDULER ¥EV ¥MANAGER] イベント・アクション制御エージェントの場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMAGENT] 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMMANAGER] 	"ClientBindFlag" =	送信バインド方式の動作設定

注

6. 運用形態に合わせた各種設定

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名} の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(12) ClientBindFlag」を参照してください。

6.3.12 未通知情報の再送間隔を一定間隔にする設定

イベント・アクション制御マネージャーからイベント・アクション制御エージェントへのプロセス間通信が、ネットワークへの高負荷または回線不良などによって失敗した場合、失敗した通信を未通知情報として管理しています。

未通知情報は、デフォルトでは次の間隔で再送します。

- エージェントホストに接続できない(タイムアウトする)場合
再送間隔を 300 秒, 600 秒, 900 秒, 1,800 秒, 3,600 秒 (以降 3,600 秒) と段階的に延ばし, 27 回 (24 時間)
- 上記以外のネットワークエラーの場合
再送間隔は 30 秒で, 2,880 回 (24 時間)

エージェントホストに接続できない(タイムアウトする)場合でも、未通知情報再送間隔一定化オプション(環境設定パラメーター NotificationConstantRetry)を有効に設定することで、再送間隔を段階的に延ばすのではなく、エージェントホストに接続できない(タイムアウトする)以外のネットワークエラーの場合と同じ間隔および回数で再送するようにできます。ただし、長期にわたってエージェントに接続できない(タイムアウトする)ときでも一定間隔で未通知情報を送信するため、タイムアウトが多発し、処理が遅延するおそれがあります。

未通知情報再送間隔一定化オプションを有効にしても、タイムアウト多発による遅延を抑えたいときは、タイムアウト時間の環境設定パラメーターも遅延が許容できる範囲の値に設定してください。

タイムアウト時間の環境設定パラメーターについては、「6.3.14 イベント・アクション制御マネージャー、イベント・アクション制御エージェント間の通信接続タイムアウト時間の設定」を参照してください。

また、「6.3.15 イベント・アクション制御の通信に関する環境設定パラメーター」も参照して、設定を調整してください。

設定手順を次に説明します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次のサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jaajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを

停止する。

- JP1/AJS3 サービス

2. メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-47 未通知情報再送間隔一定化オプション設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> • スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER] • スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥EV¥MANAGER] • 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AOMMANAGER] 	"NotificationConstantRetry" =	未通知情報再送間隔一定化オプション

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(9) NotificationConstantRetry」を参照してください。

6.3.13 未通知情報の再送間隔・再送回数の変更

イベント・アクション制御マネージャーとイベント・アクション制御エージェントのプロセス間通信が、ネットワークへの高負荷または回線不良などによって失敗した場合、失敗した通信を未通知情報として管理しています。

未通知情報は、デフォルトでは次の間隔・回数で再送します。

マネージャーホストからエージェントホストへの再送間隔・再送回数発生するエラーの種類によって、再送間隔と再送回数が異なります。

エラー 1：エージェントホストに接続できない（タイムアウトする）場合

再送間隔を 300 秒，600 秒，900 秒，1,800 秒，3,600 秒（以降 3,600 秒）と段階的に延ばし，27 回（24 時間）

エラー 2：上記以外のネットワークエラーの場合

6. 運用形態に合わせた各種設定

再送間隔は 30 秒で、2,880 回 (24 時間)

エージェントホストからマネージャーホストへの再送間隔・再送回数 (イベントジョブ (起動条件として定義しているものも含む) の監視条件が成立したときの再送)

発生するエラーの種類に関係なく、再送間隔は 10 秒で、8,640 回 (24 時間)

このうち、エラー 2 によるマネージャーホストからエージェントホストへの未通知情報の再送間隔と再送回数、およびエージェントホストからマネージャーホストへの未通知情報の再送間隔と再送回数の設定は変更できます。ただし、設定を変更すると、マネージャーホストからエージェントホストへの再送で、次のような動作の差異が出ます。

変更前

発生したエラーの種類に関係なく、24 時間が経過すると再送を終了する。

変更後

次のどちらかの事象が発生すると、再送を終了する。

- エラー 1 が 24 時間連続して発生し続ける。
- エラー 1 またはエラー 2 が発生して、設定した再送回数分の再送を行う。

そのため、エラー 1 とエラー 2 が混在する状況でこの設定を変更すると、再送を終了するまでに長い時間が掛かるおそれがあります。この問題は、エラー 1 が発生した場合でも、エラー 2 が発生した場合と同じ再送間隔と再送回数で再送するように設定することで回避できます。

詳細については、「6.3.12 未通知情報の再送間隔を一定間隔にする設定」を参照してください。

設定手順を次に説明します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次のサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" =定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbsssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbsssetcnf」です。
 jbsssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
 設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-48 未通知情報の再送間隔・再送回数の設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
マネージャーホストからエージェントホストへの通信 ・ スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER] ・ スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥EV¥MANAGER] ・ 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AOMMANAGER]	"NotificationRetryInterval" =	未通知情報の再送間隔
	"NotificationRetryCount" =	未通知情報の再送回数
エージェントホストからマネージャーホストへの通信 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AOMAGENT]		

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

マネージャーホストからエージェントホストへの通信に関する、環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- ・ マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(10) NotificationRetryInterval」
- ・ マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(11) NotificationRetryCount」

エージェントホストからマネージャーホストへの通信に関する、環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- ・ マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(23) NotificationRetryInterval」
- ・ マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(24) NotificationRetryCount」

6.3.14 イベント・アクション制御マネージャー、イベント・アクション制御エージェント間の通信接続タイムアウト時間の設定

イベントジョブおよび起動条件付きジョブネットを実行すると、イベント・アクション制御マネージャー、イベント・アクション制御エージェント間で通信を行います。その際、通信相手への接続待ち時間は OS に依存しているため、次のような場合に、20 ~ 30 秒程度の接続待ちが発生します。

- ・ 接続先のホストが停止している

6. 運用形態に合わせた各種設定

- 接続先として、ネットワークに存在しない IP アドレスを指定している
- 接続先との間にファイアウォールがある場合に、通過設定されていない

このような状況が頻発すると、1 回の接続待ち時間が長い場合、プロセスが断続的にフリーズ状態となります。そのため、ほかの通信できるエージェントに対して実行したイベントジョブや起動条件付きジョブネットの処理が長時間遅延したり、イベントの検知が極端に遅延したりします。そのような場合は、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターで、通信接続タイムアウト時間を調整してください。設定手順を次に説明します。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次のサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 のサービスを起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-49 イベント・アクション制御マネージャー、イベント・アクション制御エージェント間の通信接続タイムアウト時間の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
イベント・アクション制御マネージャー • スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥HOST¥NETWORK¥EVMANAGER] • スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥NETWORK¥EVMANAGER] イベント・アクション制御エージェント [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMAGENT]	"ClientConnectTimeout" =	イベント・アクション制御マネージャー、イベント・アクション制御エージェント間の通信接続タイムアウト時間

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

イベント・アクション制御マネージャーに関する、環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.6(1) ClientConnectTimeout」

イベント・アクション制御エージェントに関する、環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

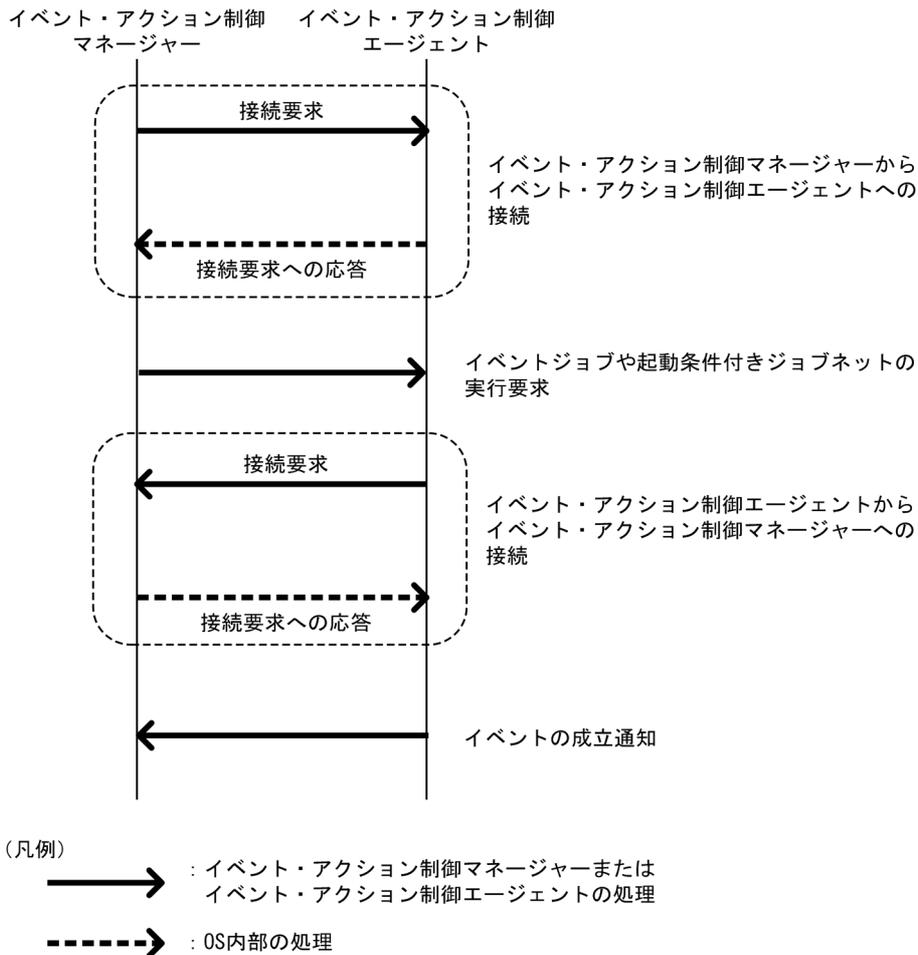
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(22) ClientConnectTimeout」

6.3.15 イベント・アクション制御の通信に関する環境設定パラメータ

イベントジョブおよび起動条件付きジョブネットを実行すると、イベント・アクション制御マネージャーとイベント・アクション制御エージェント間で通信します。通信の際、イベント・アクション制御マネージャーとイベント・アクション制御エージェント間で接続を確立してから、イベントジョブや起動条件付きジョブネットの実行要求や強制終了要求、イベントの成立通知などを送信します。

イベントジョブや起動条件付きジョブネットを実行するときの通信の様子を、次の図に示します。

図 6-1 イベントジョブや起動条件付きジョブネットを実行するときの通信の様子



この通信でエラーが発生した場合、送信に失敗した情報はリトライ（再試行）に備え、いったんファイルに保存されます。この情報を未通知情報といいます。

通信エラーが発生すると、環境設定パラメータに従って、リトライされます。

イベント・アクション制御の通信リトライに関する環境設定パラメータを次に示します。

表 6-50 イベント・アクション制御の通信リトライに関する環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
マネージャーホストの場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER ¥ スケジューラーサービス名 ¥NETWORK ¥EVMANAGER] エージェントホストの場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMAGENT]	"ClientConnectTimeout" =	接続タイムアウト時間
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス (共通) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2 ¥SCHEDULER ¥EV ¥MANAGER] スケジューラーサービス (個別) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER ¥ スケジューラーサービス名 ¥EV ¥MANAGER] 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMMANAGER] 	"NotificationConstantRetry" =	未通知情報再送間隔一定化オプション
マネージャーホストの場合 <ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス (共通) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2 ¥SCHEDULER ¥EV ¥MANAGER] スケジューラーサービス (個別) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER ¥ スケジューラーサービス名 ¥EV ¥MANAGER] 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMMANAGER] エージェントホストの場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMAGENT]	"NotificationRetryInterval" =	未通知情報の再送間隔
	"NotificationRetryCount" =	未通知情報の再送回数

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

各環境設定パラメーターの関連と設定例について説明します。

(1) ClientConnectTimeout について

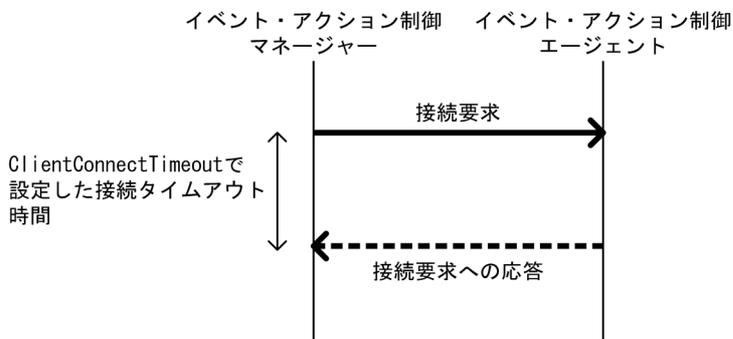
イベント・アクション制御マネージャーおよびイベント・アクション制御エージェントは、接続要求を送信すると、通信相手から応答があるまで待ちます。一定時間経過しても応答がない場合は、ほかの処理をするために、いったんタイムアウトします。接続要求に対する応答を待つ時間のことを、接続タイムアウト時間といいます。

接続タイムアウト時間は、環境設定パラメーター ClientConnectTimeout で設定します。

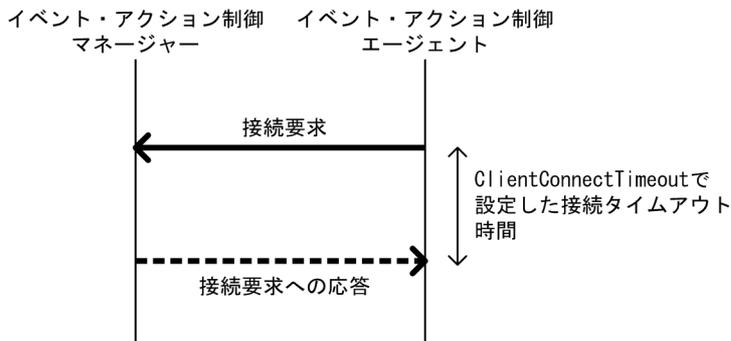
環境設定パラメーター `ClientConnectTimeout` で設定する接続タイムアウト時間を、次の図に示します。

図 6-2 環境設定パラメーター `ClientConnectTimeout` で設定する接続タイムアウト時間

■ イベント・アクション制御マネージャーからイベント・アクション制御エージェントへ接続



■ イベント・アクション制御エージェントからイベント・アクション制御マネージャーへ接続



- (凡例)
-  : イベント・アクション制御マネージャーまたはイベント・アクション制御エージェントの処理
 -  : OS内部の処理

環境設定パラメーター `ClientConnectTimeout` に設定する時間を長くすると、接続タイムアウト時間が長くなります。その場合、通信負荷などが原因で通信相手から応答が届くまでに時間が掛かる場合でも、接続タイムアウトが発生しにくくなります。

しかし、ネットワーク機器の故障などで長時間、通信相手から接続要求への応答がない場合、タイムアウトするまでの時間も長くなります。その場合、イベントジョブや起動条件付きジョブネットの実行要求や強制終了要求、イベントの成立通知が処理されない時間も長くなります。タイムアウト待ちになっている間は、通信ができる別のエージェントにイベントジョブや起動条件付きジョブネットを実行登録したり、強制終了したりしても、すぐに処理できないため、ジョブの状態が変わるまでに時間が掛かります。そのため、接続タイムアウトが発生した場合、デフォルトでは一定間隔でリトライを繰り返すのではなく、間隔を徐々に長くしてリトライの頻度を下げながらリトライします。詳細については、「(2)

NotificationConstantRetry について」を参照してください。

(2) NotificationConstantRetry について

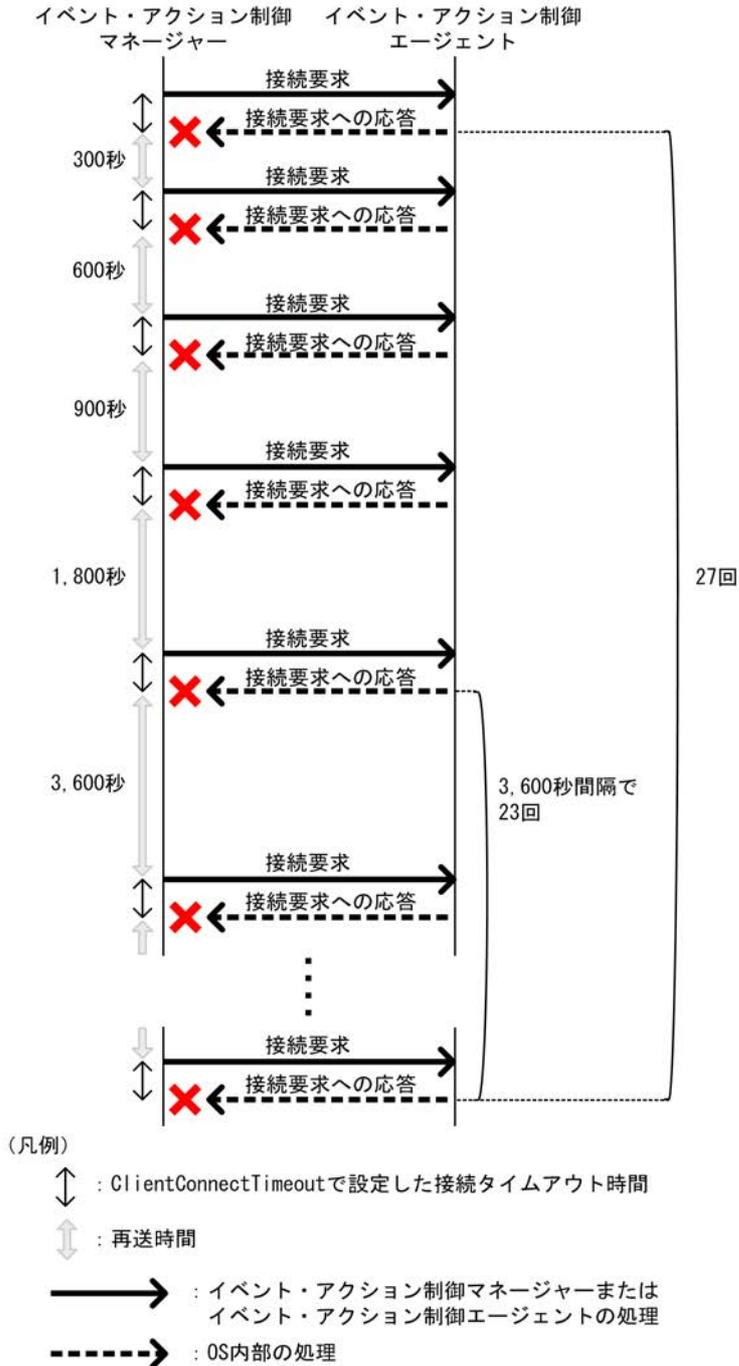
環境設定パラメーター `ClientConnectTimeout` の設定によっては、ネットワーク機器の故障などが原因で接続要求に対する応答があるまでに時間が掛かる場合、イベントジョブや起動条件付きジョブネットの

6. 運用形態に合わせた各種設定

実行登録や強制終了が完了するまで、長時間の遅延が発生します。処理の遅延の頻度を下げるため、接続タイムアウトが発生した場合の通信リトライ間隔は、デフォルトでは一定間隔でリトライを繰り返すのではなく、300秒、600秒、900秒、1,800秒、3,600秒（以降3,600秒）と徐々に長くしながら27回（24時間）リトライするように設定されています。

接続タイムアウトが発生した場合のイベント・アクション制御マネージャーとイベント・アクション制御エージェント間での通信の様子を、次の図に示します。

図 6-3 接続タイムアウトが発生した場合のイベント・アクション制御マネージャーとイベント・アクション制御エージェント間での通信の様子



しかし、接続タイムアウトになる原因が通信負荷などによる一時的な原因の場合、このリトライの動作で

6. 運用形態に合わせた各種設定

表 6-51 通信の際に重視したい点と環境設定パラメーターの設定値の目安

		調整が必要な環境設定パラメーター				注意事項
		ClientConnectTimeout の値 (単位：ミリ秒)	NotificationConstantRetry の値	NotificationRetryInterval の値 (単位：秒)	NotificationRetryCount の値	
デフォルト値		Windows の場合：30,000 UNIX の場合：1,000 ¹	N	30	2,880/27 ²	-
重視する点	一部のエージェントに対する通信でタイムアウトが発生する場合に、ほかのエージェント向けの処理遅延を抑制したいときの目安	3,000 ~ 10,000	N	-	-	リトライ間隔が 300 秒、600 秒、900 秒、1,800 秒、3,600 秒と段階的に伸びるため、エージェントへの通信がタイムアウトしない状況になっても、次の再送までに時間が掛かります。
	エージェントに対する通信でタイムアウトが発生しにくくなるようにしたいときの目安	10,000 ~ 60,000	N	-	-	一部のエージェントに対する通信でタイムアウトが発生する場合に、ほかのエージェント向けの処理が待たされて遅延し、イベントを検知できなくなることがあります。
	通信環境が安定している環境で、一時的な通信障害が発生した場合に、通信環境の回復に即応して処理遅延を抑えたいときの目安	3,000 ~ 10,000	Y	3 ~ 10	2,880 ²	一部のエージェントに対する通信でタイムアウトが頻発・継続すると、ほかのエージェント向けの処理が待たされて遅延し、イベントを検知できなくなることがあります。
	通信環境が不安定なため、通信が遅延してでも通信したいときの目安	10,000 ~ 60,000	Y	3 ~ 10	8,640 ~ 28,800	一部のエージェントに対する通信でタイムアウトが頻発・継続すると、ほかのエージェント向けの処理が待たされて遅延し、イベントを検知できなくなることがあります。
	早めに異常を検出したときの目安	3,000 ~ 10,000	Y	3 ~ 10	30 ~ 100	イベントジョブが異常検出終了することがあります。この場合、統合トレースログにメッセージ KAVT0103-E が出力されるため、このメッセージを監視することで通信環境の異常を検出できます。

(凡例)

- : 該当しない。

注 1

Windows と UNIX の場合でデフォルト値に大きな差がある理由は、UNIX の場合のデフォルト値がバージョン 8 の JP1/AJS2 の設定と下位互換を保持しているためです。

バージョン 8 の場合、環境設定パラメーター `ClientConnectTimeout` は存在しませんが、この環境設定パラメーターに 1,000 を設定した場合と同様に動作します。UNIX の場合のデフォルト値は、この値を基にしています。

注 2

2,880 回はタイムアウト以外のエラー、27 回はタイムアウトエラーが続いた場合の値です。

各環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(9) NotificationConstantRetry」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.6(1) ClientConnectTimeout」

イベント・アクション制御マネージャーからイベント・アクション制御エージェントへの通信に関する環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(10) NotificationRetryInterval」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(11) NotificationRetryCount」

イベント・アクション制御エージェントからイベント・アクション制御マネージャーへの通信に関する環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(23) NotificationRetryInterval」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(24) NotificationRetryCount」

6.3.16 イベントジョブを実行する場合のマネージャーホスト名を固定化する設定

イベントジョブを実行すると、マネージャーはイベントジョブの実行先のエージェントと通信します。その通信では、マネージャーはエージェントが複数のマネージャーを区別できるように、マネージャーホスト名を送信します。マネージャーホスト名は、マネージャーの JP1/AJS3 サービスを起動した際に取得しています。

通常は、意図してホスト名を変更しないかぎり、マネージャーの JP1/AJS3 サービスの再起動前と再起動後で、取得したホスト名が変わることはありません。しかし、DNS などの名前解決に関する OS の設定を変更した場合など、何らかの要因によって、JP1/AJS3 サービスの再起動前と再起動後で、取得したホスト名で使用されている英文字が、大文字から小文字または小文字から大文字に変わることがあります。

イベントジョブの実行先のエージェントは、マネージャーホスト名の英文字の大文字と小文字を区別するため、ホスト名の英文字が大文字から小文字、または小文字から大文字に変わると、結果としてマネージャーホスト名が変わることになり、次の問題が発生することがあります。

- 起動条件付きジョブネットを実行したままマネージャーの JP1/AJS3 サービスを再起動すると、その後

に発生した監視対象のイベントを重複して検知する。

- イベントジョブ実行継続オプションを有効にしている状態で、イベントジョブを実行したままマネージャーの JP1/AJS3 サービスをホットスタートで再起動すると、一つのイベントに対して不当に複数回イベントを検知する。

イベントジョブ実行継続オプションについては、「6.3.6 JP1/AJS3 のサービスが停止してもイベントジョブの実行を継続させる設定」を参照してください。

この問題を回避するには、マネージャーホスト名固定化オプション（環境設定パラメーター FixedHostnameForAgent）を有効に設定してください。マネージャーホスト名固定化オプションを有効に設定すると、イベント・アクション制御マネージャーは常に小文字のホスト名を送信するようになります。

注意事項

起動条件付きジョブネットを実行中、またはイベントジョブ実行継続オプションを有効にしている状態でイベントジョブを実行したまま、マネージャーホスト名固定化オプションを変更した場合、マネージャーホスト名の英文字が大文字から小文字、または小文字から大文字に変化することになります。

すでに実行されている起動条件付きジョブネット、またはイベントジョブのジョブの管理状態に不整合が発生し、一つのイベントに対してジョブネットが不当に複数回起動することがあります。

そのような現象を回避するため、マネージャーホスト名固定化オプションを設定、または変更する場合、次の手順のとおり実施してください。

1. 起動条件付きジョブネット、またはイベントジョブを実行しているエージェントホストの JP1/AJS サービスを停止する。
2. 手順 1 のエージェントホストで jpoagoec コマンドを実行し、マネージャーホスト名固定化オプションを有効にするマネージャーホスト名を削除する。jpoagoec コマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jpoagoec」を参照してください。
3. マネージャーホストで、マネージャーホスト名固定化オプションを設定する。
設定方法については、「(1) 定義手順」を参照してください。
4. 手順 2 のエージェントホストの JP1/AJS サービスをコールドスタートで起動する。

オプションを有効にする設定方法について次に説明します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次のサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 をコールドスタートで再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス

2. メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 をコールドスタートで再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-52 マネージャーホスト名固定化オプションを設定するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> • スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER] • 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AOMMANAGER] 	"FixedHostnameForAgent" =	マネージャーホスト名固定化オプション

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(6) FixedHostnameForAgent」を参照してください。

6.3.17 ラージファイルを監視するための設定

ファイル監視ジョブでラージファイル（2ギガバイト以上のファイル）を監視したり、判定ジョブでラージファイルを判定したりするための設定手順を次に示します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次のサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次のサービスを停止

する。

- JP1/AJS3 サービス
2. メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
 3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-53 ラージファイルを監視・判定するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJS2COMMON]	"LARGEFILEUSE" =	ラージファイル対応の動作設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2.9(1) LARGEFILEUSE」を参照してください。

6.3.18 DNS を使ったシステムでのイベントサーバ名の設定

複数のドメインで構成されたネットワーク環境で JP1/AJS3 および JP1/Base を運用し、ドメインを越えて JP1 イベントを送受信する場合は、ドメインが異なる同名ホストの存在を考慮する必要があります。それら同名のホストで JP1/Base のイベントサーバをデフォルトの設定のままに運用すると、JP1/Base のイベントサーバに登録された JP1 イベントが、他ホストから転送されたものなのか、自ホストで発生したものなのかをホスト名から区別できないため、JP1 イベント受信監視ジョブがイベントを誤検知したように見えるなどの問題が発生することがあります。

このような問題を避けるために、複数のドメインで構成されたシステムでは、デフォルトのイベントサーバ設定の代わりにイベントサーバ名を FQDN 形式で設定して運用します。

FQDN 形式のイベントサーバ名を持つイベントサーバと同じホストで JP1/AJS3 を運用し、その JP1/AJS3 を実行エージェントとしてログファイル監視ジョブを実行する場合は、実行エージェントの JP1/AJS3 に FQDN 形式のイベントサーバ名オプション（環境設定パラメーター EventServerName）を設定し、ログファイル監視ジョブが使用するイベントサーバ名（FQDN 形式）を指定してください。

注意事項

ログファイル監視ジョブ実行時、このオプションで指定したイベントサーバが未起動だった場合は、統合トレースログにメッセージ「KAVT1068-W 指定されたイベントサーバは未起動です (EventServerName= イベントサーバ名)」が出力され、内部的に接続処理がリトライされます。その

あと、リトライに成功してイベントサーバに接続できた場合は、統合トレースログにメッセージ「KAVT1069-I 指定されたイベントサーバに接続しました (EventServerName= イベントサーバ名)」が出力されます。そのため、メッセージ KAVT1068-W が出力されてから、メッセージ KAVT1069-I が出力されるまでの期間内は、ログファイル監視ジョブでイベントの監視はできません。

FQDN 形式のイベントサーバ名オプションの設定手順を次に示します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 サービス
- メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
- ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-54 FQDN 形式のイベントサーバ名を設定するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMAGENT	"EventServerName" =	FQDN 形式のイベントサーバ名

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(25) EventServerName」を参照してください。

6.4 キューレスジョブ実行制御に関する各種設定

キューレスジョブ実行制御に関する設定を変更する手順について説明します。

環境設定パラメーターを設定する場合は、`jbssetcnf` コマンドを使用します。

`jbssetcnf` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

6.4.1 キューレスジョブ環境でクラスを指定したジョブを実行するための設定

キューレスジョブ環境では、クラスを定義し、クラスごとに最大同時ジョブ実行数と最大待ちジョブ数を制限できます。クラスは複数定義できます。

クラス内での最大同時ジョブ実行数を超えて同時にジョブを実行しようとする、実行できなかったジョブはキューレスエージェントのメモリーに蓄えられます。クラス内での最大待ちジョブ数を超えてジョブを同時に実行しようとする、そのジョブの実行は失敗し、状態は「起動失敗」となります。

例えば、あるクラスでの最大同時ジョブ実行数が 10 であり、最大待ちジョブ数が 5 のとき、同時に 15 個のジョブが実行中の状態でさらにジョブを実行しようとする、16 個目以降のジョブの状態は「起動失敗」となります。

キューレスエージェント全体の最大同時実行ジョブ数を超える場合、クラスごとの最大同時ジョブ実行数の制限値以内であっても、そのジョブはキューレスエージェントのメモリーに蓄えられます。キューレスエージェント全体の最大待ちジョブ数を超える場合、クラスごとの最大待ちジョブ数の制限値以内であっても、そのジョブの状態は「起動失敗」になります。

クラスを指定してジョブを実行するためには、区切り文字「!」を使用して、ジョブの [実行エージェント] に次の形式で実行ホスト名とクラス名を指定します。

実行ホスト名!クラス名

補足事項

キューレスジョブでは、実行エージェントを使用しません。そのため、[実行エージェント] には実行ホスト名とクラス名を指定してください。

ジョブの実行ホスト名を省略して、区切り文字とクラス名だけを指定した場合は、自ホストに対するクラス名が仮定されます。

ジョブの実行ホスト名、クラス名を両方とも省略した場合は、ジョブが属するジョブネットの [実行エージェント] に指定された実行ホスト名が仮定されます。

ジョブネットの [実行エージェント] に、クラス名は指定できません。このようなジョブネットを実行しようとする、ジョブネット中に含まれるジョブの状態は「起動失敗」になります。

存在しないクラスを指定してジョブを実行しようとする、そのジョブの状態は「起動失敗」になります。

クラスを設定する手順を次に示します。

(1) 定義手順

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 Queueless Agent サービス
- メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述

した設定ファイルを作成する。
設定ファイルのファイル名は任意です。

3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. 手順 1 で停止したサービスを再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-55 キューレスジョブ環境でクラスを指定したジョブを実行する設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1QLAGENT¥AJSQL_CLASS¥ クラス 名]	"AJSQL_CJOBMAX" =	クラス内での最大同時ジョブ実行数
	"AJSQL_CJOBWAITMAX" =	クラス内での最大待ちジョブ数

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7(31) AJSQL_CJOBMAX」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7(32) AJSQL_CJOBWAITMAX」

(3) 定義例

- ジョブの [実行エージェント] の定義
agent1!class1
- ジョブ実行先 (agent1) でのクラスの定義
[JP1_DEFAULT¥JP1QLAGENT¥AJSQL_CLASS¥class1]
"AJSQL_CJOBMAX"=dword:3
"AJSQL_CJOBWAITMAX"=dword:1000

この定義では、実行ホスト agent1 のクラス class1 上で同時に実行できるジョブ数は 3 個です。実行ホスト agent1 のクラス class1 上での最大待ちジョブ数は 4,096 個です。

3 個を超えて同時にジョブを実行しようとした場合、4,096 個まではエージェント上のメモリーに蓄えられます。さらにジョブを実行しようとした場合、以降のジョブは「起動失敗」状態になります。

(4) 注意事項

- クラス名にマルチバイト文字は使用できません。
- [実行エージェント] に指定できるクラス名の最大長は 63 バイトまでです。64 バイト以上を指定した場合、64 バイト以降の文字は切り捨てられます。
- 環境設定パラメーターを定義しないでクラスを定義している場合、ajsqlsetup コマンドの実行によって定義済みクラスの環境設定パラメーターが自動生成され、デフォルト値が設定されます。

6.4.2 キューレスジョブ環境でユーザープロファイルを必要とするジョブを実行するための設定

ジョブを実行する際に有効となるプロセス実行環境はシステム環境で設定されているものを使用しています。ジョブによっては OS ユーザーのログオンセッションに設定されているユーザー情報を読み込まないと正しく実行できないものもあります。ユーザープロファイルを使用するオプションを有効にすると、このようなユーザープロファイル情報を必要とするジョブを正しく実行できます。また、このオプションを有効にすると指定先のエージェントホストで実行するすべての PC ジョブについてユーザープロファイルを読み込みます。設定の変更手順を次に示します。

(1) 定義手順

- Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 Queueless Agent サービス
- メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
設定ファイルのファイル名は任意です。
- ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

- 手順 1 で停止したサービスを再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-56 キューレスジョブ環境でユーザープロファイルを必要とするジョブを実行する設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1QLAGENT]	"AJSQL_LOADUSERPROFILE" =	ユーザープロファイルを読み込むかどうかの定義

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7(27) AJSQL_LOADUSERPROFILE」を参照してください。

6.4.3 キューレスジョブが戻り値 128 で異常検出終了となる問題を回避するための設定

キューレスジョブの実行時に、次に示す条件に該当する場合、ジョブが戻り値 128 で異常検出終了となることがあります。

- 任意のジョブ実行 OS ユーザーで、ジョブを一切実行していない状態である

2. 1 と同一のジョブ実行 OS ユーザーでジョブを実行する
3. 2 のジョブが終了する瞬間に、2 のジョブと同一のジョブ実行 OS ユーザーで別のジョブを実行する

上記の条件に該当する場合、環境設定パラメーター `AJSQL_CREATEWINDOWSTATION` を設定することで、問題を回避してジョブを正常終了させることができます。設定手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。
 - JP1/AJS3 Queueless Agent サービス
2. メモ帳などのテキストエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
設定ファイルのファイル名は任意です。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

`jbssetcnf` コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ `¥bin¥jbssetcnf`」です。
`jbssetcnf` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. 手順 1 で停止したサービスを再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-57 ジョブが戻り値 128 で異常検出終了となる問題を回避するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[JP1_DEFAULT¥JP1QLAGENT]	"AJSQL_CREATEWINDOWSTATION"=	ジョブが戻り値 128 で異常検出終了となる問題を回避する設定

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7(14) AJSQL_CREATEWINDOWSTATION」を参照してください。

(3) 注意事項

- この設定を有効にした場合、キューレスエージェントサービスは、ジョブ実行 OS ユーザーごとに、最初にジョブを実行したときにジョブ実行用デスクトップヒープ領域を取得して、ユーザーマッピングキャッシュにキャッシュします。ジョブの実行が終了しても、該当する領域を解放しません。2 回目以降に同一ユーザーからジョブを実行する場合は、ユーザーマッピングキャッシュから該当する領域を再利用します。そのため、ジョブ実行 OS ユーザー数が多い場合、領域不足によってデスクトップヒープ領域の取得に失敗し、次に示すメッセージを出力してジョブが起動失敗になります。
KAVS1829-E キューレスエージェントサービスでシステムコール (CreateDesktop) でエラーが発生しました：xxxxxxx 8
この場合、`ajsqlalter` コマンドを実行、またはキューレスエージェントサービスを再起動してユーザーマッピングキャッシュをクリアし、ジョブ実行時に使用するジョブ実行 OS ユーザー数を少なくしてください。`ajsqlalter` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド `ajsqlalter`」を参照してください。
ジョブ実行時に使用するジョブ実行 OS ユーザー数を少なくできない場合は、アプリケーションが使用

6. 運用形態に合わせた各種設定

するデスクトップヒープ領域サイズが小さくなるように、デスクトップヒープ領域サイズを変更してください。デスクトップヒープ領域サイズの変更方法については、各 OS のドキュメントを参照してください。

- この設定を有効にしても、デスクトップヒープ不足によって、ジョブが戻り値 128 で異常検出終了となる現象は回避できません。

6.5 定義内容の事前チェックに関する各種設定

定義内容の事前チェックに関する各種設定を変更する手順について説明します。

環境設定パラメーターを設定する場合は、`jajs_config` コマンドを使用します。

`jajs_config` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_config`」を参照してください。

6.5.1 JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定

JP1/AJS3 では、本番運用時に障害の発生を抑えるため、ジョブの定義内容に不正がないかどうかを本番運用の開始前にチェックできます。このチェック機能を使用できるように設定します。

(1) JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定手順

JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能を使用するための手順を次に示します。

1. 次のコマンドを実行する。

JP1/AJS3 - Manager の場合

```
ajschksetup -m -a
```

JP1/AJS3 - Agent の場合

```
ajschksetup -a
```

`ajschksetup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `ajschksetup`」を参照してください。

2. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] から [サービス] を選択し、次に示すサービスを起動する。

- JP1/AJS3 Check Manager サービス
- JP1/AJS3 Check Agent サービス

(2) JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定変更

JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定を変更する手順を次に示します。

1. Windows の [コントロールパネル] の管理ツールから [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。

- JP1/AJS3 Check Manager サービス
- JP1/AJS3 Check Agent サービス

2. 次のコマンドを実行して、「(3) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名1"=定義内容1
["環境設定パラメーター名2"=定義内容2]
["環境設定パラメーター名3"=定義内容3]
["環境設定パラメーター名4"=定義内容4]
["環境設定パラメーター名5"=定義内容5]
```

3. 手順 1 で停止したサービスを再起動します。

設定した内容が反映されます。

(3) 環境設定パラメーター一覧

表 6-58 JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定するための環境設定パラメーター

項番	定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
1	[JP1_DEFAULT¥JP1AJS2¥CHECK]	"AJSCHK_CHECKFILE" =	定義内容の事前チェック結果格納ファイル名
2		"AJSCHK_LOGDIR" =	定義チェックログフォルダ名
3		"AJSCHK_LOGSIZE" =	定義チェックログファイルのサイズ
4		"AJSCHK_TRACELOGFILE" =	定義内容の事前チェック機能のトレースログファイル名
5		"AJSCHK_CHARCODE" =	ジョブ情報や定義内容の事前チェック結果を表示する文字コードを指定

注

JP1/AJS3 - Manager でだけ設定できます。

各環境設定パラメーターの定義内容については、次の個所を参照してください。

1. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.5(1) AJSCHK_CHECKFILE」
2. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.5(2) AJSCHK_LOGDIR」
3. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.5(3) AJSCHK_LOGSIZE」
4. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.5(4) AJSCHK_TRACELOGFILE」
5. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.5(5) AJSCHK_CHARCODE」

6.6 その他の各種設定

その他の各種設定を変更する手順について説明します。

環境設定パラメーターを設定する場合は、`jajs_config` コマンドを使用します。

`jajs_config` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_config`」を参照してください。

6.6.1 サービスの依存関係の解除・再設定

JP1/Base のイベントサーバ名に、FQDN 形式などデフォルト以外の名称を使用している場合は、JP1/AJS3 サービスを開始しようとするとき「依存関係サービスまたはグループを起動できませんでした」というメッセージが出力され、JP1/AJS3 サービスを開始できなくなります。Windows イベントログには、「JP1/AJS3 サービスは、次のエラーのために開始できなかった JP1/Base Event サービスに依存します」と出力されます。

JP1/Base でデフォルト以外のイベントサーバ名を設定する場合は、次の方法で JP1/AJS3 サービスの依存関係を解除してください。

なお、依存関係を設定していない場合は、JP1/Base サービスと JP1/Base Event サービスの開始を確認してから JP1/AJS3 サービスを開始してください。

デフォルト以外のイベントサーバ名を設定する方法については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

(1) 依存関係の解除手順

依存関係を解除する手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 サービスが起動している場合は、JP1/AJS3 サービスを停止する。
2. 次のコマンドを実行し、JP1/AJS3 サービスの依存関係を解除する。

```
SpmSetSvcAjs.exe -setdepend no
```

3. JP1/AJS3 サービスを再起動する。

なお、デフォルトのイベントサーバを使用する運用に戻す場合は、JP1/AJS3、JP1/Base、および JP1/Base Event サービスの依存関係を再度設定してください。

(2) 依存関係の設定手順

依存関係を設定する手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 サービスが起動している場合は、JP1/AJS3 サービスを停止する。
2. 次のコマンドを実行し、JP1/AJS3 サービスの依存関係を設定する。

```
SpmSetSvcAjs.exe -setdepend yes
```

3. JP1/AJS3 サービスを再起動する。

(3) 注意事項

Windows Server 2008 のホストで SpmSetSvcAjs.exe を実行する際は、コマンドプロンプトを管理者として起動する必要があります。コマンドプロンプトを起動する際は、Windows の [スタート] メニューの [コマンドプロンプト] を右クリックし、ショートカットメニューから [管理者として実行] を選択してください。

なお、UAC 機能が無効の場合は、コマンドプロンプトを管理者として起動する必要はありません。

6.6.2 WOW64 環境でジョブを実行する際にファイルシステムリダイレクトを無効にする設定

Windows Server 2003 x64 Editions の WOW64 環境で x86 対応の JP1/AJS3 を使用する場合、PC ジョブ、Windows 上で実行する QUEUE ジョブ、または jplexec コマンドを起動する際に、一時的にファイルシステムリダイレクトを無効にすることで、%systemroot%\system32 下の 64 ビットアプリケーションを起動できるように設定できます。

設定手順を次に示します。この設定はジョブの実行先ホスト上で行ってください。

詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 9.5.1 WOW64 環境で x86 対応の JP1/AJS3 を使用する場合の注意事項」を参照してください。

注意事項

64 ビット版の Windows Server 2008 では、この設定を行ってもファイルシステムリダイレクトが無効になりません。

64 ビット版の Windows Server 2008 で %systemroot%\system32 配下の 64 ビットアプリケーションを使用する場合、%systemroot%\system32 配下の代わりに %systemroot%\sysnative 配下にアクセスするようにしてください。

(例)

変更前: %systemroot%\system32\実行ファイル名

変更後: %systemroot%\sysnative\実行ファイル名

(1) 定義手順

1. Windows の [コントロールパネル] の [管理ツール] で [サービス] を選択し、次に示すサービスを停止する。

- ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合
JP1/AJS3 サービス
- ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合
JP1/AJS3 Queueless Agent サービス

注

クラスタシステムの場合は、クラスタの設定を確認し、論理ホストの JP1/AJS3 サービスも停止してください。

2. 次の方法で「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

- 定義キー [{JP1_DEFAULT | 論理ホスト名 } ¥JP1NBQAGENT ¥Job] にある環境設定パラメーターの場合
次のコマンドを実行する。

```
jajs_config -k 定義キー名 " 環境設定パラメーター名 "= 定義内容
```

- 定義キー [JP1_DEFAULT¥JP1QLAGENT] にある環境設定パラメーターの場合
メモ帳などのテキストエディターで、環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成して保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 6-59 WOW64 環境でジョブを実行する際にファイルシステムリダイレクトを無効にする設定のための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Job] ¹	"DISABLE_FS_REDIRECTION"=	ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合に、WOW64 環境でジョブを実行する際にファイルシステムリダイレクトを無効にする設定
[JP1_DEFAULT¥JP1QLAGENT] ²	"DISABLE_FS_REDIRECTION"=	ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合に、WOW64 環境でジョブを実行する際にファイルシステムリダイレクトを無効にする設定

注 1

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

注 2

この設定は、物理ホストと論理ホストの両方に有効です。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(41) DISABLE_FS_REDIRECTION」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7(12) DISABLE_FS_REDIRECTION」

(3) 注意事項

WOW64 環境でジョブを実行する際にファイルシステムリダイレクトを無効にする設定は、Windows Server 2003 x64 Editions Service Pack 1 以降だけで有効なオプションです。

「DISABLE_FS_REDIRECTION」オプションを Windows Server 2003 x64 Editions Service Pack 1 以降以外の OS に設定した場合、次のメッセージを統合トレースログに出力して、JP1/AJS3 サービス、および JP1/AJS3 Queueless Agent サービスの起動に失敗するため、Windows Server 2003 x64 Editions Service Pack 1 以降以外の OS には設定しないでください。

- ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合
KAVU3549-E ジョブ実行処理でシステムコール
(GetProcAddress(Wow64DisableWow64FsRedirection)) でエラーが発生しました (要因番号:127)
- ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合
KAVS1829-E キューレスエージェントサービスでシステムコール
(GetProcAddress(Wow64DisableWow64FsRedirection)) でエラーが発生しました :xxxxxxxx 127

また、Windows IPF 版の JP1/AJS3 (形名が「P-2D12-3K94」、「P-2D12-3394」、「P-2812-3K94」、
「P-2812-3394」) では、ファイルシステムリダイレクトは行われなため、この設定をしないでください。

設定した場合、次のメッセージを統合トレースログに出力して、ジョブが起動失敗します。

- (a) ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合
KAVU3549-E ジョブ実行処理でシステムコール (Wow64DisableWow64FsRedirection) でエラーが発生
しました (要因番号:0x00000001)
- (b) ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合
KAVS0904-E JP1/AJS2 で予期しないエラーが発生しました :xxxxxxxx 1

6.6.3 JP1/AJS3 のデータベース構成を標準構成 (ISAM レス構成) にする設定

JP1/AJS3 のデータベース構成を、標準構成から標準構成 (ISAM レス構成) にできます。JP1/AJS3 -
Manager の新規インストール時、データベース構成は標準構成で、標準構成 (ISAM レス構成) ではありません。

データベース構成を標準構成 (ISAM レス構成) にするには、サービス構成ファイル格納フォルダに格納
されている jplajs_hstd.conf ファイルを編集します。

- キューレスジョブ実行環境の設定やスケジューラーの状態監視の設定時に jplajs_hstd.conf ファイル
を更新している場合
jplajs_hstd.conf ファイルのバックアップを作成して、jplajs_hstd.conf ファイルの次の行を
削除してください。

```
submitqueue|jpmqman.exe||1800|
```

- 上記以外の場合
jplajs_hstd.conf ファイルのバックアップファイルを作成したあと、jplajs_hstd.conf ファイル
を削除してください。そのあと、jplajs_hstd.conf.isamless.model ファイルをコピーして、
ファイル名を「jplajs_hstd.conf」に変更してください。また、JP1/AJS3 サービスのアカウント
で読み込みができる権限を与えてください。

データベース構成を標準構成に戻すには、バックアップファイルを jplajs_hstd.conf に上書きコピー
してください。また、JP1/AJS3 サービスのアカウントで読み込みができる権限を与えてください。

サービス構成ファイル格納フォルダは、物理ホスト環境では「JP1/AJS3 - Manager のインストール先フォルダ
¥conf」、論理ホスト環境では「jajs_setup_cluster コマンドで指定した共有ディスク上のファイル
フォルダ ¥jplajs2¥conf」です。

注意事項

データベース構成を標準構成 (ISAM レス構成) にした場合、一部の機能が使用できなくなります。

詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 1.4 JP1/AJS3 のデータベース構成の種類」を参照してください。

7

ログ情報の採取

この章では、JP1/AJS3 の障害発生時の調査分析に有効なログ情報の採取方法について説明します。

7.1 ログ情報の採取方法

7.1 ログ情報の採取方法

障害発生時の調査分析に有効なログ情報を採取するための設定について説明します。

(1) 資料採取ツールの設定手順

Windows の場合、ログ情報を採取するための「資料採取ツール」を JP1/AJS3 - Manager、JP1/AJS3 - Agent または JP1/AJS3 - View で提供します。

資料採取ツールは、JP1/AJS3 - Manager、JP1/AJS3 - Agent、JP1/AJS3 - View をインストールしたあと、別のフォルダにコピーしてから使用してください。

Windows のエクスプローラなどを使ってフォルダをコピーすることで、必要なログ情報だけを採取することもできます。

! 注意事項

JP1/AJS3 Console を使用する場合、JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - View の資料採取ツールの環境設定をしていれば、JP1/AJS3 Console Agent および JP1/AJS3 Console View での設定は不要です。
資料採取ツールの環境設定をしていない場合は、次の手順に従って設定をしてください。

資料採取ツールを使用するための環境設定手順を次に示します。

1. エクスプローラなどを使って、次に示す資料採取ツールを任意のフォルダにコピーする。

- JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS3 - Agent の場合

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS3 - Agent のインストール先フォルダ `¥tools¥_04.bat`

この資料採取ツールを実行すると、同一ホスト上の JP1/AJS3 - View のログ情報も採取できます。

- JP1/AJS3 - View の場合

JP1/AJS3 - View のインストール先フォルダ `¥tools¥_04.bat`

この資料採取ツールを実行すると、同一ホスト上の JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS3 - Agent のログ情報も採取できます。

2. コピーした資料採取ツールを編集して、ユーザー固有のファイル名に変更する。

資料採取ツールの編集にはテキストエディターを使用してください。

次に資料採取ツールに記述されているデフォルト値を示します。このデフォルト値と異なる場合、資料採取ツールの記述を変更してください。

資料採取ツールの変更内容を、次の表に示します。

表 7-1 資料ツールの記述変更内容

項番	変更内容	変更する場所
1	HNTRLlib のインストール先フォルダ	@set INST_DIR_HNTRLIB=%PROGRAMFILES_DIR%¥hitachi¥HNTRLlib

項番	変更内容	変更する場所
2	HNTRLlib2 のインストール先フォルダ	@set INST_DIR_HNTRLIB2=%PROGRAMFILES_DIR%¥hitachi¥HNTRLlib2
3	JP1/AJS3 用データベース格納フォルダ ¹	@set INST_DIR_DATABASE=%INST_DIR_MANAGER%¥hitachi¥JP1AJS2¥database
4	JP1/AJS3 Console Manager のデータフォルダ	@set LOG_DIR_AJS2CONSOLE_DATABASE=%INST_DIR_AJS2CONSOLE%¥database
5	JP1/AJS3 用一時ファイル格納フォルダ	@set LOG_DIR_AJSPDDIR=%INST_DIR_MANAGER%¥tmp¥schedule
6	JP1/AJS3 用ジョブエラー情報フォルダ	@set LOG_DIR_JOBINF=%INST_DIR_MANAGER%¥jobinf
7	ワトソン博士のログファイルパス ²	@set LOG_DIR_DRWTSN=%ALLUSERSPROFILE%¥Documents¥DrWatson
8	メモリーダンプのファイルパス ²	@set LOG_DIR_USERDUMP=%systemroot%¥*.dmp
9	クラッシュダンプのファイルパス ²	@set LOG_DIR_WTSNDUMP=%LOG_DIR_DRWTSN%¥*.dmp
10	追加取得を行うフォルダ	@rem @set DIR_ADD= 「@rem」を削除し、フォルダを絶対パスで記述します。各ログファイルの出力先の設定をデフォルトから変更した場合や、その他の情報を採取したい場合に記述してください。フォルダを複数指定する場合は、次の例のように空白区切りで記述してください。また、絶対パスに空白を含む場合は、「"」で囲んで入力してください。 (例) @set DIR_ADD= 変更したスケジューラーログ出力フォルダ " 変更したスケジューラートレースログ出力フォルダ "
11	資料採取ツールで採取した情報の退避先	@set DIR_BACKLOG=%TEMP%¥jplajs2¥backlog

注 1

スケジューラーサービスおよびジョブ実行環境のデータベースに、このフォルダの配下でないフォルダを設定している場合は採取されません。

各データベースファイルを任意のフォルダ下に配置し、そのフォルダまでの絶対パスを指定するようにしてください。

注 2

Windows 7, Windows Server 2008, および Windows Vista の場合は、取得できません。

資料採取ツールにデフォルトで記述されている各ログファイルの格納フォルダについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング 1.2.4 ログファイルおよびディレクトリ一覧」およびマニュアル「JP1/Base 運用ガイド」の付録に記載されている、ファイルまたはフォルダの一覧を参照してください。

(2) 資料採取ツールの注意事項

- 07-10 以降の資料採取ツールと 07-10 より前のバージョンの資料採取ツールでは、次の表に示す相違があります。

7. ログ情報の採取

表 7-2 資料採取ツールの相違点

機能	07-10 以降	07-10 より前のバージョン
次の資料の採取 <ul style="list-style-type: none"> • Windows レジストリー情報 • Windows イベントログ情報 • マシン構成情報 • サービス起動されている PP 一覧 • データベース格納フォルダのファイルリスト情報 • JP1/Base のファイルリスト情報 • core 解析に必要な情報 	採取する。	採取しない。
論理ホストの指定	資料採取ツールの実行時に論理ホスト名を指定する。	資料採取ツールの環境設定で、論理ホストごとの情報格納フォルダを設定する。
初期調査ファイルの分離	初期調査ファイルを専用フォルダに保存する。	初期調査に必要なファイルが分散して出力される。
JP1/AJS3 サービス起動中でのログの採取	資料採取ツール実行時に <code>-s</code> オプションを指定する。	採取不可。

2. 07-10 より前のバージョンの資料採取ツールをカスタマイズして、既存の情報以外の情報を取得していた場合、07-10 以降にバージョンアップしても 07-10 以降の資料採取ツールには反映されません。
3. 64 ビット版 Windows を使用し、WOW64 (Windows On Windows 64) 環境下で JP1/AJS3 の資料採取ツールで資料採取する場合、資料採取ツールを修正する必要があります。ただし、使用している JP1/AJS3 のバージョンが 09-00-06 以降の資料採取ツールの場合には、次に示す修正操作は不要です。資料採取ツールを修正する手順を、次に示します。
 1. 資料採取ツールを任意のフォルダにコピーする。
 2. テキストエディターを使用して、コピーしたバッチファイルを次のように編集し、任意のファイル名で保存する。

●修正前

```

@regedit /e "%reg_temp%" %REG_KEYNAME%\JP1BASE\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" %REG_KEYNAME%\JP1AJS2\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" %REG_KEYNAME%\JP1AJS2
@regedit /e "%reg_temp%" %REG_KEYNAME%\JP1AJS2V\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" %REG_KEYNAME%\JP1AJS2V
@regedit /e "%reg_temp%" %REG_KEYNAME%\JP1AJS2C\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" %REG_KEYNAME%\JP1AJS2C
@regedit /e "%reg_temp%" %REG_KEYNAME%\JP1AJS2CM\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" %REG_KEYNAME%\JP1AJS2\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" %REG_KEYNAME%\JP1AJS2WOA\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" %REG_KEYNAME%\JP1AJS2WOA
@regedit /e "%reg_temp%" %REG_KEYNAME%\JP1AJS2DA\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" %REG_KEYNAME%\JP1AJS2DA
@regedit /e "%reg_temp%" %REG_KEYNAME%\JP1AJS2CFM\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" %REG_KEYNAME%\JP1AJS2CFM
@regedit /e "%reg_temp%" %REG_KEYNAME%\JP1AJS2RP\PathName
@set REG_NAME=%REG_KEYNAME%\JP1
@set REG_NAME_BASE=%REG_KEYNAME%\JP1BASE
@set REG_NAME_MANAGER=%REG_KEYNAME%\JP1AJS2
@set REG_NAME_VIEW=%REG_KEYNAME%\JP1AJS2V
@set REG_NAME_CLIENT=%REG_KEYNAME%\JP1AJS2C
@set REG_NAME_AJS2CONSOLE=%REG_KEYNAME%\JP1AJS2CM
@set REG_NAME_WOA=%REG_KEYNAME%\JP1AJS2WOA
@set REG_NAME_DA=%REG_KEYNAME%\JP1AJS2DA
@set REG_NAME_CFM=%REG_KEYNAME%\JP1AJS2CFM
@set REG_NAME_REPLI=%REG_KEYNAME%\JP1AJS2RP
@set REG_NAME_SE=%REG_KEYNAME%\JP1AJS2SE

```

●修正後

```

@regedit /e "%reg_temp%" HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1BASE\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2
@regedit /e "%reg_temp%" HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2V\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2V
@regedit /e "%reg_temp%" HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2C\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2C
@regedit /e "%reg_temp%" HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2CM\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2WOA\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2WOA
@regedit /e "%reg_temp%" HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2DA\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2DA
@regedit /e "%reg_temp%" HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2CFM\PathName
@regedit /e "%reg_temp%" HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2CFM
@regedit /e "%reg_temp%" HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2RP\PathName
@set REG_NAME=HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1
@set REG_NAME_BASE=HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1BASE
@set REG_NAME_MANAGER=HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2
@set REG_NAME_VIEW=HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2V
@set REG_NAME_CLIENT=HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2C
@set REG_NAME_AJS2CONSOLE=HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2CM
@set REG_NAME_WOA=HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2WOA
@set REG_NAME_DA=HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2DA
@set REG_NAME_CFM=HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2CFM
@set REG_NAME_REPLI=HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2RP
@set REG_NAME_SE=HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\HI TACHI\JP1AJS2SE

```

(3) ダンプファイルの出力設定手順

トラブルが発生した場合にダンプファイル（メモリーダンプ、クラッシュダンプおよびユーザーモードプロセスダンプ）が必要となることがあります。トラブル発生時に備えて、運用前にダンプファイルが出力されるように設定しておくことを推奨します。

ダンプファイルの採取方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング 1.4.1 Windows の場合」を参照してください。

Windows 7, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, および Windows Vista の場合

メモリーダンプの出力設定

1. コントロールパネルの [システム] をクリックする。
[システム] ダイアログボックスが表示されます。
2. [システムの詳細設定] をクリックする。
[システムのプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
3. [詳細設定] タブの [起動と回復] の [設定] ボタンをクリックする。
[起動と回復] ダイアログボックスが表示されます。
4. [デバッグ情報の書き込み] で, [完全メモリーダンプ] を選択し, [ダンプファイル] に出力先のファイルを指定する。
搭載しているメモリーのサイズによっては [完全メモリーダンプ] が表示されないことがあります。その場合は [カーネルメモリーダンプ] を選択してください。

注意事項

メモリーダンプのサイズは、実メモリーのサイズによって異なります。搭載している物理メモリーが大きいと、メモリーダンプのサイズも大きくなります。メモリーダンプを採取できるだけのディスク領域を確保してください。詳細については、Microsoft のドキュメントを参照してください。

クラッシュダンプの出力設定

クラッシュダンプを出力するためには、Windows のレジストリー情報を設定する必要があります。詳細な設定方法については、Microsoft の Windows Error Reporting (WER) 関連のサポート技術情報を参照してください。設定する際には、完全なダンプ情報を出力するように設定してください。

注意事項

クラッシュダンプは JP1 だけでなく、ほかのアプリケーションプログラムがクラッシュした場合でも出力されます。また、クラッシュダンプが出力されると、その分ディスク容量が圧迫されます。クラッシュダンプが出力されるように設定する場合は、十分なディスク領域を確保しておいてください。

ユーザーモードプロセスダンプの出力設定

JP1/AJS3 - View, JP1/AJS3 Console View および JP1/AJS2 Configuration View の場合、ユーザーモードプロセスダンプを出力するように設定します。詳細な設定方法については、JP1/AJS3 - View のリリースノートを参照してください。

Windows Server 2003 および Windows XP Professional の場合

メモリーダンプの出力設定

1. コントロールパネルの [システム] をダブルクリックする。
[システムのプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
2. [詳細設定] タブの [起動と回復] の [設定] ボタンをクリックする。
[起動と回復] ダイアログボックスが表示されます。
3. [デバッグ情報の書き込み] で, [完全メモリーダンプ] を選択し, [ダンプファイル] に出力先のファイルを指定する。
搭載しているメモリーのサイズによっては [完全メモリーダンプ] が表示されないことがあります。その場合は [カーネルメモリーダンプ] を選択してください。

注意事項

- メモリーダンプのサイズは、実メモリーのサイズによって異なります。搭載している物理メモリーが大きいと、メモリーダンプのサイズも大きくなります。メモリーダンプを採取できるだけのディスク領域を確保してください。詳細については、Microsoft のドキュメントを参照してください。
- 出力先のファイルを「%systemroot%\¥ファイル名 (*.dmp)」から変更している場合は、資料採

取ツールで採取できるように、表 7-1 の「メモリーダンプのファイルパス」の設定を変更してください。

クラッシュダンプの出力設定

1. Windows の [スタート] メニューから [ファイル名を指定して実行] を選択する。
[ファイル名を指定して実行] ダイアログボックスが表示されます
2. [名前] に「drwtsn32」と入力し、[OK] ボタンをクリックする。
[ワトソン博士] ダイアログボックスが表示されます。
3. [クラッシュダンプファイルの作成] をチェックし、[クラッシュダンプ] に出力先のファイルを指定する。
4. [クラッシュダンプの種類] に [完全] を指定する。
5. [OK] ボタンをクリックする。

注意事項

- クラッシュダンプは JP1 だけでなく、ほかのアプリケーションプログラムのトラブル情報も出力されます。また、クラッシュダンプが出力されると、その分ディスク容量が圧迫されます。クラッシュダンプが出力されるように設定する場合は、十分なディスク領域を確保しておいてください。
- 出力先のファイルを「%ALLUSERSPROFILE%\Documents\DrWatson\ファイル名 (*.dmp)」から変更している場合は、資料採取ツールで採取できるように、表 7-1 の「クラッシュダンプのファイルパス」の設定を変更してください。

8

クラスタ運用時のセットアップ

この章では、JP1/AJS3 をクラスタシステムで運用する場合のセットアップ方法について説明します。
なお、クラスタシステムとは、これまで JP1 のマニュアルで「系切り替えシステム」と呼ばれていたものと同じです。

8.1 クラスタ運用時のインストールとセットアップ

8.2 クラスタ運用の環境設定

8.3 クラスタ運用時の注意事項

8.1 クラスタ運用時のインストールとセットアップ

クラスタ運用に対応するためのインストールおよびセットアップについて説明します。

なお、クラスタ運用の概要については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 11.1 クラスタシステムの概要」を参照してください。

8.1.1 クラスタ運用時のインストール

実行系、待機系それぞれのローカルディスク上に JP1/AJS3 をインストールしてください。インストールの際には、実行系、待機系とも、同じ名称のドライブおよびフォルダを指定してください。

! 注意事項

共有ディスク上には、JP1/AJS3 をインストールしないでください。

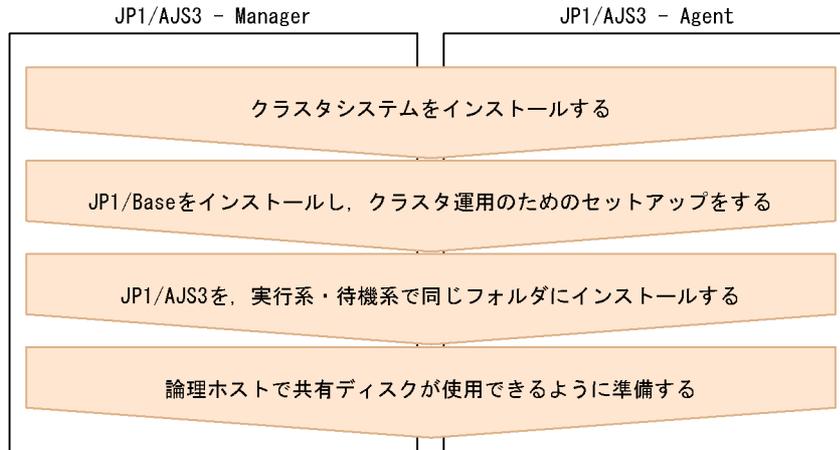
8.1.2 クラスタ運用時のセットアップ

JP1/AJS3 をクラスタ運用するシステムを構築する場合の、Windows ホストのセットアップについて説明します。

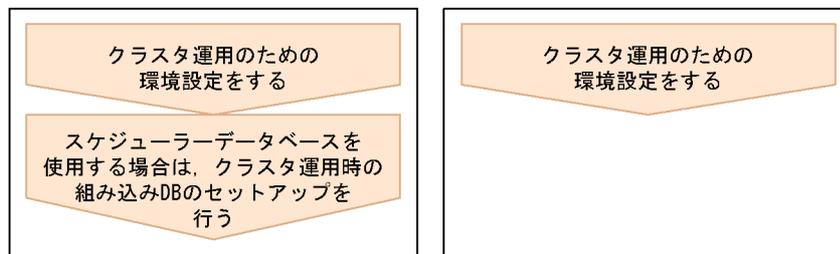
クラスタ運用時のセットアップ手順を次の図に示します。

図 8-1 クラスタ運用時のセットアップ手順

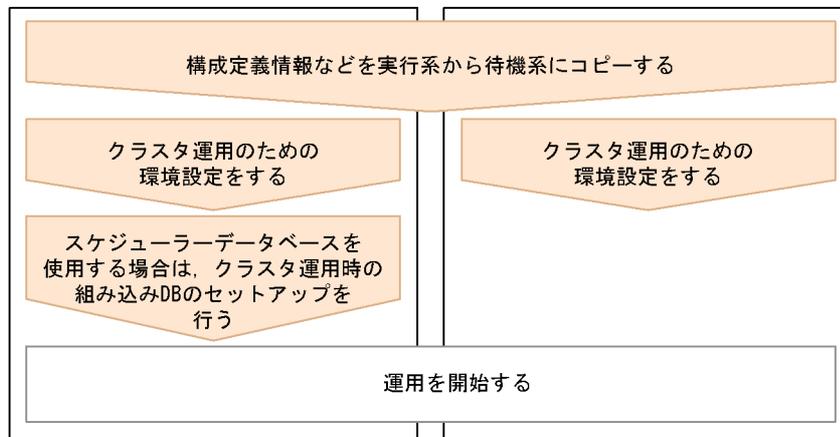
(1) JP1/AJS3でクラスタを設定するための準備をする



(2) 実行系システムをセットアップする



(3) 待機系システムをセットアップする



実行系と待機系の JP1 シリーズプログラムは、同じドライブおよび同じフォルダにインストールしてください。図中の、JP1/Base および JP1/AJS3 シリーズプログラムのセットアップについては、「3. セットアップ」を参照してください。また、クラスタシステムのセットアップについては、使用するクラスタシステムのドキュメントを参照してください。

ここでは、クラスタ運用に必要な設定項目について説明します。説明中のコマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド」を参照してください。

なお、JP1/AJS3 でクラスタシステムのセットアップをする前に、必ず JP1/Base でクラスタシステムをセットアップしておいてください。

8. クラスタ運用時のセットアップ

また、クラスタ運用する場合は、使用するクラスタソフトへの対応を確認してからセットアップおよび運用してください。

8.2 クラスタ運用の環境設定

クラスタ運用に対応するための JP1/AJS3 の環境設定について説明します。

8.2.1 クラスタシステムの環境設定の項目

ここでは、環境設定で設定する項目について説明します。実際の設定手順については、「8.2.2 クラスタシステムの環境設定の手順」で説明します。

(1) 共有ディスクへの共有ファイルの作成

実行系・待機系の切り替え時に情報を共有するために、フォルダやファイルを共有ディスク上に作成します。共有ディスク上の共有フォルダ内に作成される情報とフォルダ名を次の表に示します。これらのフォルダは、`jajs_setup_cluster` コマンド実行時に `-d` オプションで指定した共有フォルダの下に自動的に作成されます。

表 8-1 共有フォルダ内に作成される情報とフォルダ名 (JP1/AJS3 - Manager)

共有フォルダ内に作成される情報	フォルダ名
環境設定ファイル	共有フォルダ名 ¥jplajs2¥conf
ジョブ実行環境ファイル	共有フォルダ名 ¥jplajs2¥database
ジョブ情報ファイル	共有フォルダ名 ¥jplajs2¥jobinf
ログファイル	共有フォルダ名 ¥jplajs2¥log
システムファイル	共有フォルダ名 ¥jplajs2¥sys
作業ファイル	共有フォルダ名 ¥jplajs2¥tmp
バックアップファイル	共有フォルダ名 ¥jplajs2¥backup
JP1/AJS3 Console Manager のデータファイル	共有フォルダ名 ¥jplajs2cm¥database ¹
組み込み DB データ領域ファイル	共有フォルダ名 ¥jplajs2¥embdb ²

注 1

`jajs_setup_cluster` コマンド実行時に自動的に作成されませんので、JP1/AJS3 Console Manager をクラスタシステムで運用する場合にフォルダを作成してください。

注 2

`jajs_setup_cluster` コマンドに `-s` オプションを指定した場合は作成されません。

表 8-2 共有フォルダ内に作成される情報とフォルダ名 (JP1/AJS3 - Agent)

共有フォルダ内に作成される情報	フォルダ名
環境設定ファイル	共有フォルダ名 ¥jplajs2¥conf
ログファイル	共有フォルダ名 ¥jplajs2¥log
システムファイル	共有フォルダ名 ¥jplajs2¥sys
作業ファイル	共有フォルダ名 ¥jplajs2¥tmp

共有フォルダは、JP1/Base で論理ホストの環境設定時に指定したフォルダを指定してください。論理ホストが異なる場合は、別のフォルダを割り当ててください。論理ホストごとに割り当てたフォルダ下に、共

8. クラスタ運用時のセットアップ

有するフォルダやファイルを作成します。

(例)

論理ホスト「node0」の共有フォルダとして「e:¥shdsk¥node0」を指定する場合

```
e:¥shdsk¥node0¥jplajs2¥conf
e:¥shdsk¥node0¥jplajs2¥database
e:¥shdsk¥node0¥jplajs2¥jobinf
e:¥shdsk¥node0¥jplajs2¥log
e:¥shdsk¥node0¥jplajs2¥sys
e:¥shdsk¥node0¥jplajs2¥tmp
e:¥shdsk¥node0¥jplajs2¥backup
e:¥shdsk¥node0¥jplajs2cm¥database
e:¥shdsk¥node0¥jplajs2¥embdb
```

(2) 通信方式の設定

通信で使用する TCP/IP ソケットに IP アドレスをバインドする方法が設定されます。クラスタシステムで多重起動をする場合は、物理ホストも含めてすべて IP アドレスにバインドする方式を使用します。「8.2.2 クラスタシステムの環境設定の手順」に従うと、IP アドレスにバインドする方式が自動的に設定されます。

スケジューラサービスの多重起動の設定でジョブ状態通知ポートのサービス名に対するポート番号を追加している場合は、ポート番号を設定してください。

(3) 同一ホスト上に物理ホスト環境と論理ホスト環境を構築する場合の設定

Windows 環境で同一ホスト上に物理ホスト環境と論理ホスト環境を構築する場合、物理ホスト環境と論理ホスト環境の JP1/Base の通信設定をする必要があります。

JP1/Base の通信設定方法や確認方法などの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」の、同一ホスト上に物理ホスト環境と論理ホスト環境を構築する場合の設定について説明している箇所を参照してください。

(4) 共通定義情報の設定

JP1/AJS3, JP1/Base, JP1/IM では、論理ホストごとの情報を共通定義情報としてローカルディスク上に持っており、論理ホストごとに同じ内容にしておく必要があります。

引き継がれる情報は、環境設定ファイルやジョブ実行環境ファイルなどです。

(5) サービスの登録

論理ホスト対応のサービスを登録します。サービスは、次の名称で登録されます。

表示名称：JP1/AJS3_ 論理ホスト名

サービス名：JP1_AJS2_ 論理ホスト名

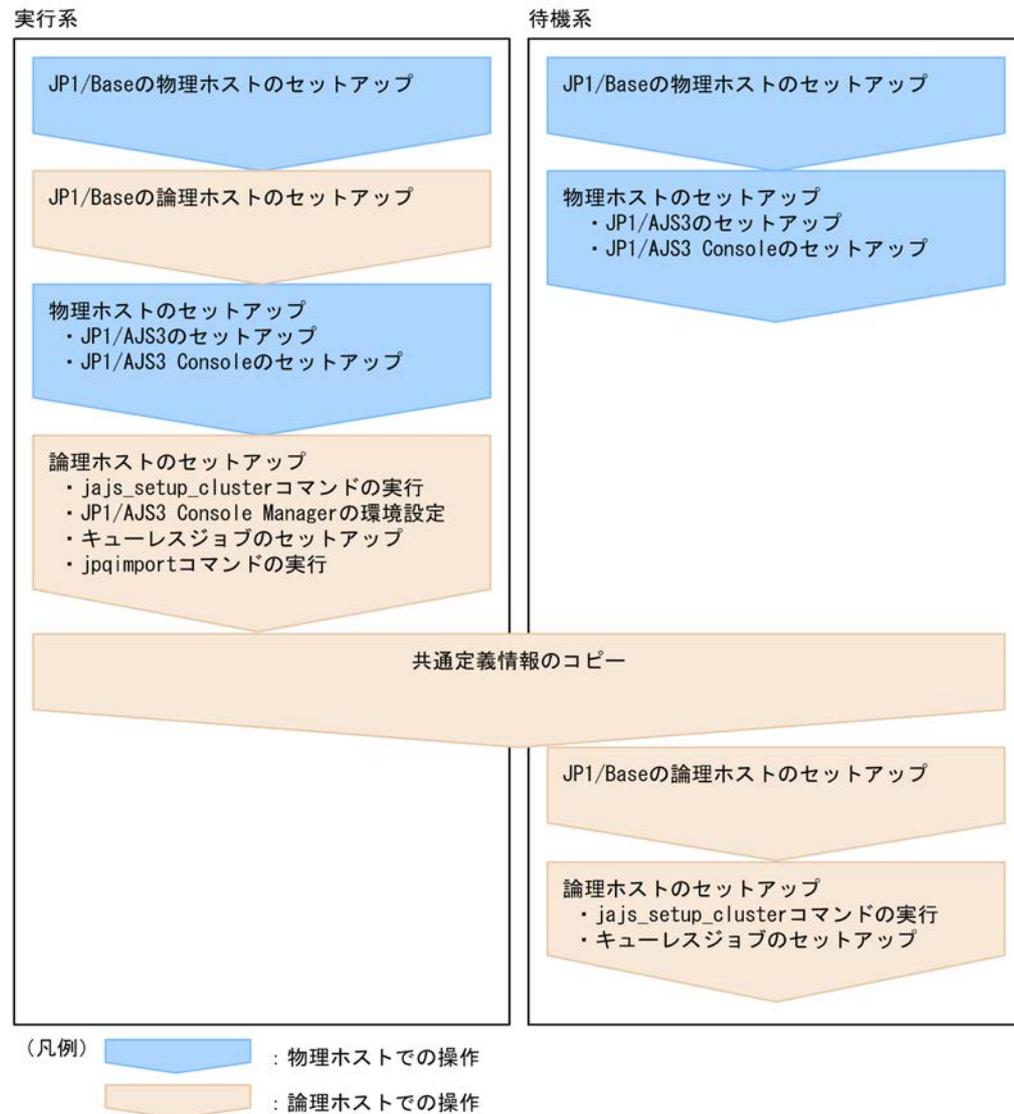
8.2.2 クラスタシステムの環境設定の手順

「8.2.1 クラスタシステムの環境設定の項目」で説明した項目を、コマンドで定義します。実行系と待機系でそれぞれ作業が必要です。

次に、環境設定のコマンドについて、実行系と待機系それぞれでの作業を説明します。環境設定は、JP1のすべてのサービスを停止したあと、JP1/AJS3・Manager または JP1/AJS3・Agent で実施してください。

環境設定の手順を次に示します。

図 8-2 クラスタシステムの環境設定の手順



(1) 実行系での作業 (JP1/AJS3 - Manager)

1. JP1/Base の実行系での作業をする。

JP1/Base の作業については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

なお、物理ホストと論理ホストを同時に起動する場合、物理ホストと論理ホスト両方の `jp1hosts` 情報に物理ホストの IP アドレスを設定する必要があります。この設定のほかにも、ネットワーク構成や運用環境によって `jp1hosts` 情報の設定が必要な場合があります。マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」のクラスタ運用に関する注意事項および `jp1hosts` 情報の設定方法を参照し、必要な設定を行ってください。

2. JP1/AJS3 Console を使用する場合は、物理ホストのセットアップをする。

JP1/AJS3 Console Manager および JP1/AJS3 Console Agent を使用する場合は、それぞれ次のコマンドを実行します。

JP1/AJS3 Console のインストール先フォルダ ¥bin¥ajscmsetup.exe
 JP1/AJS3 のインストール先フォルダ ¥bin¥ajscasetup.exe

すでに物理ホストのセットアップがされている場合は上記コマンドの実行は不要です。ただし、JP1/AJS3 Console のサービスの起動方法が「自動」になっていない場合は、「自動」にしてください。

3. jajs_setup_cluster コマンドを実行して論理ホストを設定し、共有ディスク上に共有ファイル、共有フォルダを作成する。

すべての論理ホストと物理ホストの JP1/AJS3 サービスを停止します。セットアップ対象とする論理ホストの IP アドレスを使って通信できる状態にしたあと、jajs_setup_cluster コマンドを実行してください。

jajs_setup_cluster コマンドの入力形式を次に示します。

```
jajs_setup_cluster
[-h 論理ホスト名]
-F スケジューラーサービス名
-d 共有フォルダ名
[-n スケジューラーサービスの識別番号]
[-m {cold|warm|hot}]
{-P 組み込みDBポート番号
-I 組み込みDBセットアップ識別子 |
-S
}
```

jajs_setup_cluster コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド jajs_setup_cluster」を参照してください。

- -h オプションには、JP1/Base で設定した論理ホスト名を指定します。
- -F オプションは必ず指定してください。
- -d オプションは、実行系の環境設定時には必ず指定してください。このオプションには、共有フォルダと共有ファイルを作成する、共有ディスク上のフォルダを指定します。共有フォルダとして、「指定したフォルダ名 ¥jplajs2¥」を作成し、ローカルディスクの定義ファイル（JP1/AJS3 のインストール先フォルダ ¥conf¥ 下のファイル）をコピーします。実行するときには、必ず共有ディスクをマウントしておいてください。省略した場合は、待機系の環境設定を行います。
- -n オプションを省略した場合は、使用していない識別番号のいちばん小さい値が仮定されます。
- -m オプションには、スケジューラーサービスの起動モードを指定します。実行系の環境設定時にだけ有効です。省略した場合は、環境設定パラメーター DEFAULTSERVICENAME に指定されたスケジューラーサービスの値を引き継ぎます。
- -P オプションおよび -I オプションは、論理ホストのセットアップ時に、同時に組み込み DB のセットアップを実行する場合に指定します。
 - P オプションには、論理ホストで使用する組み込み DB のポート番号を指定します。
 - I オプションには、論理ホストで使用する組み込み DB のセットアップ識別子を指定します。
 この場合は次の設定で組み込み DB がセットアップされます。
 - データベースモデル：-s（小規模モデル）
 - システムログ運用：行わない
 - システムファイルの二重化：行わない
 - アンロードログファイル：使用しない
 - データ領域ディレクトリ：共有フォルダ ¥jplajs2¥embdb¥-I オプション指定値 ¥dbarea
 - 作業領域ディレクトリ：JP1/AJS3 のインストール先フォルダ ¥embdb¥-I オプション指定値 ¥dbarea

- ・組み込み DB 運用ディレクトリ：JP1/AJS3 のインストール先フォルダ `¥embdb¥l` オプション指定値
 - ・データベース領域の自動増分：行う
 - ・システムログの自動増分：行う
- その他はデフォルト値が設定されます。
- ・`-s` オプションは、組み込み DB の高度なセットアップを実行する場合に指定します。
 - ・`-s` オプションを指定した場合、論理ホストのセットアップ時に組み込み DB のセットアップは実行されません。別途、組み込み DB をセットアップする必要があります。

4. ジョブ実行環境を作成するために、次のコマンドを実行する。

```
jqqimport -dt isam -ci QUEUEジョブ, サブミットジョブの実行環境構成定義ファイル名 [-mh 論理ホスト名]
```

`jqqimport` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド `jqqimport`」を参照してください。

5. 組み込み DB の高度なセットアップを実行する。

手順 3 で `-s` オプションを指定した場合、組み込み DB の高度なセットアップを実施します。

組み込み DB の高度なセットアップについては、「付録 D 組み込み DB の高度なセットアップ (クラスタ構成の場合)」を参照してください。

6. JP1/AJS3 Console Manager の環境設定をする。

JP1/AJS3 Console Manager を使用している場合、次の手順で JP1/AJS3 Console Manager の環境設定をしてください。

JP1/AJS3 Console Agent のクラスタ運用時の環境設定は、JP1/AJS3 Manager のクラスタ運用時のセットアップ中に実施されるため、JP1/AJS3 Console Agent のクラスタ運用時の環境設定は必要ありません。

次のコマンドを実行して、環境設定パラメーター `DATADIRECTORY` に論理ホストのデータディレクトリのフォルダパスを設定します。

```
jajs_config -k [論理ホスト名¥JP1AJS2CONSOLEMANAGER] "DATADIRECTORY"="[論理ホストのデータディレクトリのフォルダパス]"
```

(例) 論理ホスト名が「`node0`」で、論理ホストの共有フォルダが「`e:¥shdsk¥node0`」の場合

```
jajs_config -k [node0¥JP1AJS2CONSOLEMANAGER]
"DATADIRECTORY"="[e:¥shdsk¥node0¥jplajs2cm¥database]"
```

7. キューレスジョブを利用する場合は、キューレスジョブのセットアップをする。

次のコマンドを実行します。

```
ajsqlsetup -h 論理ホスト名 -F スケジューラサービス名
```

`ajsqlsetup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド `ajsqlsetup`」を参照してください。

注意事項

`ajsqlsetup` コマンドを実行すると、共有ディスク上にキューレスジョブの実行に必要なファイルを作成してチェックするため、必ず共有ディスクをマウントしてから実行してください。

8. 論理ホストのサービスの設定を確認する。

環境設定パラメーター `STARTMODE` などに、運用に適したオプションが設定されているか確認してください。

9. 組み込み DB のサービスを停止する。

この手順で「JP1/AJS3 Database_JFn」がサービスに追加された場合、追加された「JP1/AJS3 Database_JFn」が停止していることを確認してください。「JP1/AJS3 Database_JFn」が起動している場合は、停止してください。

注

「_JFn」は論理ホストの JP1/AJS3 サービスが使用する組み込み DB セットアップ識別子です。

これで実行系での作業は完了です。

注意事項

- 設定は論理ホストごとに実施してください。
- 実行系の論理ホストの設定 (jajs_setup_cluster コマンド) は、環境設定パラメーター DEFAULTSERVICENAME に指定されたスケジューラサービスの環境をコピーして、論理ホスト環境を作成します。
- 論理ホストでスケジューラサービスを多重起動する設定が必要な場合は、「8.2.7(1) 論理ホストでスケジューラサービスを多重起動する」を参照して設定してください。
- 実行系の論理ホストの設定 (jajs_setup_cluster コマンド) を実行すると、論理ホスト用の設定ファイルが共有フォルダの conf フォルダ配下に作成されます。論理ホストの設定を変更する場合は、論理ホスト用の設定ファイルを編集してください。

(2) 待機系での作業 (JP1/AJS3 - Manager)

1. JP1/AJS3 Console を使用する場合は、物理ホストのセットアップをする。

JP1/AJS3 Console Manager および JP1/AJS3 Console Agent を使用する場合は、それぞれ次のコマンドを実行します。

```
JP1/AJS3 Consoleインストール先フォルダ¥bin¥ajscmsetup.exe  
JP1/AJS3インストール先フォルダ¥bin¥ajscasetup.exe
```

すでに物理ホストのセットアップがされている場合は上記コマンドの実行は不要です。ただし、JP1/AJS3 Console のサービスの起動方法が「自動」になっていない場合は、「自動」にしてください。

2. 実行系での JP1/Base, JP1/AJS3, JP1/IM の作業を完了させたあと、実行系の共通定義情報を退避し、待機系に共通定義情報を設定する。

実行系での作業が完了したあと、実行系で jbsgetcnf コマンドを実行し、共通定義情報を退避します。その退避ファイルを待機系にコピーし、退避ファイルを引数に指定して jbssetcnf コマンドを実行します。実行するコマンドを次に示します。

実行系

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

待機系

```
jbssetcnf 退避ファイル名
```

3. JP1/Base の待機系での作業をする。

JP1/Base の作業については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

なお、物理ホストと論理ホストを同時に起動する場合、物理ホストの jplhosts 情報に物理ホストの IP アドレスを設定する必要があります。

4. `jajs_setup_cluster` コマンドを実行して、論理ホストを設定する。

`jajs_setup_cluster` コマンドの入力形式を次に示します。

```
jajs_setup_cluster
[-h 論理ホスト名]
-F スケジューラーサービス名
[-S]
```

- `-h` オプションには、JP1/Base で設定した論理ホスト名を指定します。
- `-F` オプションには、実行系で指定したスケジューラーサービス名を必ず指定します。
- `-S` オプションは、組み込み DB の高度なセットアップを実行する場合に指定します。
`-S` オプションを指定した場合、論理ホストのセットアップ時に組み込み DB のセットアップは実行されません。別途、組み込み DB をセットアップする必要があります。

5. 組み込み DB の高度なセットアップを実行する。

手順 4 で `-S` オプションを指定した場合、組み込み DB の高度なセットアップを実施します。

組み込み DB の高度なセットアップについては、「付録 D 組み込み DB の高度なセットアップ (クラスタ構成の場合)」を参照してください。

6. キューレスジョブを利用する場合は、キューレスジョブのセットアップをする。

次のコマンドを実行します。

```
ajsqlsetup -h 論理ホスト名 -F スケジューラーサービス名 -nc
```

`ajsqlsetup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド `ajsqlsetup`」を参照してください。

7. 組み込み DB のサービスを停止する。

この手順で「JP1/AJS3 Database _JFn」がサービスに追加された場合、追加された「JP1/AJS3 Database _JFn」が停止していることを確認してください。「JP1/AJS3 Database _JFn」が起動している場合は、停止してください。

注

「_JFn」は論理ホストの JP1/AJS3 サービスが使用する組み込み DB セットアップ識別子です。

これで待機系での作業は終了です。

注意事項

- 設定は論理ホストごとに実施してください。
- 論理ホストでスケジューラーサービスを多重起動する設定が必要な場合は、「8.2.7(1) 論理ホストでスケジューラーサービスを多重起動する」を参照して設定してください。

(3) 実行系での作業 (JP1/AJS3 - Agent)

1. JP1/Base の実行系での作業をする。

JP1/Base の作業については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

なお、物理ホストと論理ホストを同時に起動する場合、物理ホストと論理ホスト両方の `jplhosts` 情報に物理ホストの IP アドレスを設定する必要があります。この設定のほかにも、ネットワーク構成や運用環境によって `jplhosts` 情報の設定が必要な場合があります。マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」のクラスタ運用に関する注意事項および `jplhosts` 情報の設定方法を参照し、必要な設定を行ってください。

2. `jajs_setup_cluster` コマンドを実行して論理ホストを設定し、共有ディスク上に共有ファイル、共有

8. クラスタ運用時のセットアップ

フォルダを作成する。

jajs_setup_cluster コマンドの入力形式を次に示します。

```
jajs_setup_cluster -h 論理ホスト名 [-d 共有フォルダ名]
```

- -h オプションには、JP1/Base で設定した論理ホスト名を指定します。
 - -d オプションは、実行系の環境設定時には必ず指定してください。このオプションには、共有フォルダと共有ファイルを作成する、共有ディスク上のフォルダを指定します。共有フォルダとして、「指定したフォルダ名 ¥jplajjs2¥」を作成し、ローカルディスクの定義ファイル (JP1/AJS3 のインストール先フォルダ ¥conf 下のファイル) をコピーします。実行するときには、必ず共有ディスクをマウントしておいてください。省略した場合は、待機系の環境設定を行います。
3. キューレスジョブを利用する場合は、キューレスジョブのセットアップをする。
次のコマンドを実行します。

```
ajsqlsetup -h 論理ホスト名
```

ajsqlsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajsqlsetup」を参照してください。

注意事項

ajsqlsetup コマンドを実行すると、共有ディスク上にキューレスジョブの実行に必要なファイルを作成してチェックするため、必ず共有ディスクをマウントしてから実行してください。

これで実行系での作業は完了です。

注意事項

設定は論理ホストごとに実施してください。

(4) 待機系での作業 (JP1/AJS3 - Agent)

1. 実行系での JP1/Base, JP1/AJS3, JP1/IM の作業を完了させたあと、実行系の共通定義情報を退避し、待機系に共通定義情報を設定する。

実行系での作業が完了したあと、実行系で jbsgetcnf コマンドを実行し、共通定義情報を退避します。その退避ファイルを待機系にコピーし、退避ファイルを引数に指定して jbssetcnf コマンドを実行します。実行するコマンドを次に示します。

実行系

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

待機系

```
jbssetcnf 退避ファイル名
```

2. JP1/Base の待機系での作業をする。

JP1/Base の作業については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

なお、物理ホストと論理ホストを同時に起動する場合、物理ホストの jplhosts 情報に物理ホストの IP アドレスを設定する必要があります。

3. jajs_setup_cluster コマンドを実行して、論理ホストを設定する。

jajs_setup_cluster コマンドの入力形式を次に示します。

```
jajs_setup_cluster -h 論理ホスト名
```

-h オプションには、JP1/Base で設定した論理ホスト名を指定します。

4. キューレスジョブを利用する場合は、キューレスジョブのセットアップをする。
次のコマンドを実行します。

```
ajsqlsetup -h 論理ホスト名
```

ajsqlsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajsqlsetup」を参照してください。

これで待機系での作業は終了です。

注意事項

設定は論理ホストごとに実施してください。

8.2.3 共通定義情報変更時の作業

クラスタ運用の場合、JP1/Base、JP1/AJS3 および JP1/IM の共通定義情報を各物理ホスト上で一致させる必要があります。実行系の物理ホストで JP1/Base、JP1/AJS3、JP1/IM の設定が完了し、共通定義情報を変更したあと に次に示すコマンドを実行して、各物理ホスト上の情報を一致させてください。

なお、この操作は、JP1/Base、JP1/AJS3 および JP1/IM すべての製品に影響を与えるので注意してください。

実行系

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

待機系

```
jbssetcnf 退避ファイル名
```

注

JP1/AJS3 を使用している場合に、JP1/Base、JP1/AJS3 および JP1/IM の共通定義情報が更新されるタイミングを次に示します。

- JP1/Base の jbssetcnf コマンド（環境設定ファイル内の情報をレジストリーに登録するコマンド）で共通定義情報を変更したとき。
- JP1/AJS3 の次に示すコマンドで、JP1/AJS3 の設定を変更したとき。
 - jppregguestuser コマンド
 - jppreguser コマンド
- JP1/AJS3 の次に示すコマンドで、JP1/AJS3 のセットアップをしたとき。
 - jajs_setup コマンド
 - jajs_config コマンド
 - jajs_setup_cluster コマンド
 - ajsembdbsetup コマンド
 - ajscasetup コマンド
 - ajscmsetup コマンド
- JP1/AJS2 の [マネージャー環境設定] ダイアログボックスまたは [エージェント環境設定] ダイ

アログボックスで、設定を変更したとき。

- JP1/Power Monitor の jaomajs2confset コマンド (JP1/AJS3 と連携して、JP1/AJS3 でホストの電源を制御する場合に必要な環境を設定するコマンド) で、JP1/AJS3 との連携を設定したとき。

8.2.4 クラスタソフトへの登録

使用するクラスタソフトに、論理ホストの JP1/AJS3 サービスを登録してください。登録方法の詳細については、各クラスタソフトのドキュメントを参照してください。

クラスタソフトに設定する情報

- 環境設定で登録された「JP1_AJS2_論理ホスト名」という名称のサービスをクラスタソフトに登録してください。
- JP1/AJS3 サービスは、使用する IP アドレスおよび共有ディスクと一緒に、実行系から待機系に引き継がれるようにしてください。アプリケーションプログラムも一緒に引き継がれるように設定してください。
- IP アドレスおよび共有ディスクが引き継がれ、待機系の JP1/Base が起動したあとに JP1/AJS3 が起動するようにしてください。

JP1/AJS3 サービスの起動・停止

- クラスタソフトに登録した JP1/AJS3 サービスは、クラスタソフトの操作で起動または停止してください。

JP1/AJS3 の運用監視

- JP1/AJS3 サービスの起動状態は、クラスタソフトによって監視されます。
- 次の環境設定パラメーターを設定すると、回復できない障害によって組み込み DB サービスが停止状態になった場合に、JP1/AJS3 のサービスを停止することでクラスタソフトによって障害を検知できます。

環境設定パラメーター	説明
"RDBCHECKINTERVAL" =	組み込み DB サービスとの接続を確認し、切断を検知したときにスケジューラーサービスを自動的に停止させます。

環境設定パラメーターの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2 スケジューラーサービス環境設定」を参照してください。

注意事項

- JP1/AJS3 Console を使用する場合、JP1/AJS3 Console のサービスをクラスタソフトに登録する必要はありません。
- キューレスジョブを使用する場合は、「8.2.5 キューレスジョブ実行環境の設定」を参照してください。
- クラスタ運用時のセットアップ後、最初の JP1/AJS3 のサービスを起動するときは、JP1/AJS3 のサービスを起動する前に、「JP1/AJS3 Database _JFn」が停止されていることを確認してください。「JP1/AJS3 Database _JFn」が起動している場合は、「JP1/AJS3 Database _JFn」を停止したあとに、JP1/AJS3 のサービスを起動してください。クラスタ運用を開始してからは、「JP1/AJS3 Database _JFn」を停止する必要はありません。
- 使用するクラスタソフトに、「JP1/AJS3 Database _JFn」と「JP1/AJS3 Database ClusterService _JFn」のサービスを登録する必要はありません。

注

「_JFn」は論理ホストの JP1/AJS3 サービスが使用する組み込み DB セットアップ識別子です。

8.2.5 キューレスジョブ実行環境の設定

キューレスジョブを使用する場合は、系切り替え時に系切り替え元ホストで論理ホストのデタッチ、および系切り替え先ホストの論理ホストのアタッチが必要です。

系切り替え時に自動で論理ホストのアタッチおよびデタッチを行う場合は、次の操作を行ってください。

(1) JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS3 - Agent を新規インストールして環境を構築する場合

JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS3 - Agent を新規インストールして環境を構築する場合に、実行系および待機系で行う操作の手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS3 - Agent を新規インストールする。
インストール手順については、「2.2.2 JP1/AJS3 シリーズプログラムをインストールする」を参照してください。
2. 物理ホストをセットアップする。
セットアップ手順については、「3. セットアップ」を参照してください。
3. 論理ホストをセットアップする。
セットアップ手順については、「8.2.2 クラスタシステムの環境設定の手順」を参照してください。
4. jp1ajs_hstd.conf ファイルを編集する。
手順3でセットアップした論理ホストの jp1ajs_hstd.conf ファイルを編集します。
 - JP1/AJS3 - Manager をインストールして、標準構成 (ISAM レス構成) やスケジューラーの状態監視の設定時などに jp1ajs_hstd.conf ファイルを更新している場合
jp1ajs_hstd.conf ファイルのバックアップを作成し、jp1ajs_hstd.conf ファイルの先頭に次の行を追加してください。

```
qlcltd|ajsqclcltd.exe|||1800|
```

- JP1/AJS3 - Manager をインストールして、jp1ajs_hstd.conf ファイルを更新していない場合
jp1ajs_hstd.conf ファイルのバックアップを作成したあと、jp1ajs_hstd.conf ファイルを削除してください。そのあと、jp1ajs_hstd_ql.conf.model ファイルをコピーして、コピーしたファイルを jp1ajs_hstd.conf にリネームしてください。
- JP1/AJS3 - Agent をインストールしている場合
jp1ajs_spmd.conf ファイルのバックアップを作成したあと、jp1ajs_spmd.conf ファイルを削除してください。そのあと、jp1ajs_spmd_ql.conf.model ファイルをコピーして、コピーしたファイルを jp1ajs_spmd.conf にリネームしてください。
jp1ajs_hstd.conf ファイルを編集する必要はありません。

jp1ajs_hstd.conf ファイルおよび jp1ajs_hstd_ql.conf.model ファイル格納フォルダは、共有フォルダ名 ¥jp1ajs2¥conf です。

5. キューレスエージェントサービスおよびキューレスファイル転送サービスを起動する。
キューレスエージェントサービスを起動します。JP1/AJS3 - Manager の場合は、キューレスファイル転送サービスも起動してください。

(2) JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS3 - Agent をバージョンアップインストールして環境を構築する場合

JP1/AJS2 - Manager または JP1/AJS2 - Agent のバージョン 7 からバージョンアップインストールして環境を構築する場合に、実行系および待機系で行う操作の手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS3 - Agent をバージョンアップインストールする。
バージョンアップインストール手順については、「2.2.2 JP1/AJS3 シリーズプログラムをインストールする」を参照してください。
すでにバージョンアップインストール済みの場合、再度インストールする必要はありません。
2. 物理ホストのキューレスジョブ実行環境をセットアップする。
物理ホストのキューレスジョブ実行環境をセットアップしていない場合は、ajsqlsetup コマンドを使用してセットアップしてください。ajsqlsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajsqlsetup」を参照してください。
3. 論理ホストをセットアップする。
論理ホストをセットアップしていない場合は、セットアップしてください。
セットアップ手順については、「8.2.2 クラスタシステムの環境設定の手順」を参照してください。
また、論理ホストのセットアップ時にキューレスジョブ実行環境をセットアップしていない場合は、ajsqlsetup コマンドを使用してセットアップしてください。ajsqlsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajsqlsetup」を参照してください。
4. jp1ajs_hstd.conf ファイルを編集する。
自動アタッチ・デタッチ対象論理ホストの jp1ajs_hstd.conf ファイルを編集します。
 - JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールしている場合
jp1ajs_hstd.conf ファイルに次の行が記載されているかを確認してください。記載がなければ、jp1ajs_hstd.conf ファイルのバックアップを作成した上で、jp1ajs_hstd.conf ファイルの先頭に次の行を追加してください。


```
qlcltd|ajsqlcltd.exe|||1800|
```
 - JP1/AJS3 - Agent をバージョンアップインストールしている場合
jp1ajs_spm�.conf ファイルのバックアップを作成したあと、jp1ajs_spm�.conf ファイルを削除してください。そのあと、jp1ajs_spm�_ql.conf.model ファイルをコピーして、コピーしたファイルを jp1ajs_spm�.conf にリネームしてください。
jp1ajs_hstd.conf ファイルを編集する必要はありません。

jp1ajs_hstd.conf ファイルおよび jp1ajs_hstd_ql.conf.model ファイル格納フォルダは、共有フォルダ名 ¥jp1ajs2¥conf です。
5. キューレスエージェントサービスおよびキューレスファイル転送サービスを起動する。
キューレスエージェントサービスを起動します。JP1/AJS3 - Manager の場合は、キューレスファイル転送サービスも起動してください。

上記の設定後、論理ホストの JP1/AJS3 のサービス起動時に、キューレスクラスタプロセスが同時に起動され、自動でキューレスクラスタプロセスから論理ホストのアタッチが行われます。また、論理ホストの JP1/AJS3 のサービス停止時に、キューレスクラスタプロセスが同時に停止され、自動でキューレスクラ

スタプロセスから論理ホストのデタッチが行われます。

(3) キューレスジョブ使用時に論理ホストを自動でアタッチ・デタッチする場合の注意事項

- この機能は、論理ホストごとに設定する必要があります。その際、キューレスクラスタプロセスは、論理ホストごとに生成されます。
キューレスジョブを使用しない論理ホストでは、この機能を設定する必要はありません。
- この機能は、クラスタシステム運用をしていない論理ホストでも設定できます。
- クラスタシステム運用時にこの機能を使用しない場合は、系切り替え時に手動で `ajsqlattach` コマンドおよび `ajsqldetach` コマンドを実行し、論理ホストのアタッチ・デタッチを行ってください。
- この機能を使用する場合は、実行系・待機系ともにキューレスエージェントサービスを事前に起動しておく必要があります。また、系切り替え時にキューレスエージェントサービスを起動・停止する必要はありません。
- この機能は、物理ホストでは使用できません。
- デフォルトの設定では、自動アタッチに失敗してもキューレスクラスタプロセスを異常終了させないで、論理ホストの JP1/AJS3 のサービス起動処理を続行します。キューレスクラスタプロセスを異常終了させて、JP1/AJS3 のサービスの起動処理を中止したい場合は、環境設定パラメーター `AJSQCL_CLUSTERREQ` に「error」を設定してください。`AJSQCL_CLUSTERREQ` の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7 キューレスジョブ実行環境設定」を参照してください。
- 自動デタッチに失敗した場合は、キューレスクラスタプロセスが異常終了します。また、論理ホストの JP1/AJS3 のサービス停止処理も異常終了します。
- この機能の使用時は、未使用時の `jajs_spmd_status` コマンドの実行結果と異なり、キューレスクラスタプロセスの状態も出力されます。

(出力例)

未使用時の場合

```
c:\¥>jajs_spmd_status -h LHOST1
KNAD3690-I JP1/AJS3の状態通知処理を開始します
稼働中のプロセスを表示します
プロセス名称 スケジューラーサービス名 プロセスID
jajs_dbmd 301
ajsembdb -
:
jpomanager AJSROOT1 557
ajsmasterd AJSROOT1 565
KNAD3691-I プロセスは全て起動しています
```

使用時の場合

```
c:\¥>jajs_spmd_status -h LHOST1
KNAD3690-I JP1/AJS3の状態通知処理を開始します
稼働中のプロセスを表示します
プロセス名称 スケジューラーサービス名 プロセスID
jajs_dbmd 301
ajsembdb -
:
qlcltd 320
:
jpomanager AJSROOT1 557
ajsmasterd AJSROOT1 565
KNAD3691-I プロセスは全て起動しています
```

(4) 注意事項

- 環境設定パラメーター `AJSQCL_ATTACH` の値を「yes」に設定して論理ホストをアタッチする場合、系切り替え時にクラスタソフトなどで系切り替え元のキューレスエージェントサービスを停止し、系切り替え先のキューレスエージェントサービスを起動する必要があります。
このため、物理ホストや系切り替え元のキューレスエージェントサービスにアタッチしているほかの論理ホストで実行していたキューレスジョブが、起動失敗、異常検出終了、または終了状態不明となるおそれがあります。複数のホストでキューレスジョブを実行する運用の場合は、`AJSQCL_ATTACH` を使用

しないで、この設定を使用してください。

環境設定パラメーター `AJSQL_ATTACH` については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7 キューレスジョブ実行環境設定」を参照してください。

- キューレスエージェントサービスから物理ホストをデタッチした状態で論理ホストだけを運用しないでください。

キューレスジョブの起動失敗時に出力するエラーメッセージ、およびジョブ実行時に標準エラー出力に出力した内容がマネージャーホストへ通知されない場合があります。

8.2.6 論理ホストの削除

Windows の場合、論理ホストの削除は、実行系・待機系の両方で実行します。論理ホストの削除手順を次に示します。

なお、実行系または待機系だけで実施する手順や、条件によって実施する手順については、説明の中に記載しています。特に記載がない場合は、実行系・待機系の両方で実施する手順です。

(1) JP1/AJS3 - Manager

JP1/AJS3 - Manager の、論理ホスト削除手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 サービスを停止する。

物理ホストの JP1/AJS3 - Manager も含め、すべての JP1/AJS3 サービスを停止してください。

2. 論理ホストに構築されたデータベース環境をアンインストールする。

`ajsembdbuninst1` コマンドを実行して論理ホストに構築されたデータベース環境をアンインストールしてください。論理ホストに構築されたデータベース環境をアンインストールしないで論理ホストを削除した場合、データベース環境をアンインストールできなくなってしまうので注意してください。`ajsembdbuninst1` コマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド `ajsembdbuninst1`」を参照してください。コマンドの実行例を次に示します。

```
ajsembdbuninst1 -mh 論理ホスト名
```

3. JP1/Base の論理ホストを削除する。

論理ホストの削除方法については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

注意事項

JP1/Base の論理ホストを削除しないで JP1/AJS3 の論理ホスト情報だけを削除する場合は、次に示す

(a) および (b) の手順を実施してください。

- (a) JP1/AJS3 の論理ホストサービスを削除する

次に示すコマンドを実行してサービスを削除してください。

```
sc delete JP1_AJS2_ 論理ホスト名
```

`sc` コマンドは、Microsoft が提供しているコマンドです。`sc` コマンドの詳細については、Microsoft のドキュメントを参照してください。

- (b) JP1/AJS3 の論理ホストに関する環境設定パラメーターを削除する

次に示すコマンドを実行して情報を削除してください。

```

jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AJS2
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1NBQAGENT
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1NBQMANAGER
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1NBQCLIENT
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1NBQNOTIFY
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AOMMANAGER
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AOMAGENT
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AJSMANAGER
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AJS2COMMON
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1QLAGENT
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AJS2CONSOLEMANAGER

```

なお、上記コマンドの実行時に設定されている情報がない場合は、次のメッセージが出力されることがありますが、無視してください。

```
KAVA0405-I The specified -c で指定した文字列 does not exist [ 論理ホスト名 ]. Processing Stops.
```

4. 共有ディスク上の共有ファイルおよびディレクトリを削除する。
論理ホストを削除すると、JP1/Base、JP1/IM、JP1/AJS3 の論理ホスト情報およびサービスが削除されます。ただし、共有ディスク上の共有ファイルおよび共有フォルダは削除されません。手動で削除してください。
この手順は、共有ディスクが参照できる実行系または待機系のどちらか一方だけで実施します。

5. JP1/AJS3 の物理ホストの環境設定パラメーターをクラスタ未設定の状態に変更する。
すべての論理ホストを削除した場合、次の手順で JP1/AJS3 の物理ホストの環境設定パラメーターをクラスタシステム未設定の状態に変更してください。すべての論理ホストを削除したあとに、物理ホストを一度も起動しないで論理ホストを再構築する場合は、この手順は不要です。
JP1/AJS3 の物理ホストの環境設定パラメーターをクラスタシステム未設定の状態にするには、次のコマンドを実行して、「(3) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定します。

```
jaajs_config -k "定義キー名" "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

注意事項

jaajs_config コマンドは、定義キーごとに実行する必要があります。

6. 環境変数 JP1_HOSTNAME を削除する。

(2) JP1/AJS3 - Agent

JP1/AJS3 - Agent の、論理ホスト削除手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 サービスを停止する。
物理ホストの JP1/AJS3 - Agent も含め、すべての JP1/AJS3 サービスを停止してください。
2. JP1/Base の論理ホストを削除する。
論理ホストの削除方法については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

注意事項

JP1/Base の論理ホストを削除しないで JP1/AJS3 の論理ホスト情報だけを削除する場合は、次に示す (a) および (b) の手順を実施してください。

- (a) JP1/AJS3 の論理ホストサービスを削除する
次に示すコマンドを実行してサービスを削除してください。

8. クラスタ運用時のセットアップ

```
sc delete JP1_AJS2_論理ホスト名
```

sc コマンドは、Microsoft が提供しているコマンドです。sc コマンドの詳細については、Microsoft のドキュメントを参照してください。

(b) JP1/AJS3 の論理ホストに関する環境設定パラメーターを削除する

次に示すコマンドを実行して情報を削除してください。

```
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AJS2
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1NBQAGENT
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1NBQCLIENT
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1NBQNOTIFY
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AOMAGENT
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AJS2COMMON
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1QLAGENT
```

なお、上記コマンドの実行時に設定されている情報がない場合は、次のメッセージが出力されることがありますが、無視してください。

```
KAVA0405-I The specified -c で指定した文字列 does not exist [論理ホスト名]. Processing Stops.
```

3. 共有ディスク上の共有ファイルおよびディレクトリを削除する。

論理ホストを削除すると、JP1/Base, JP1/IM, JP1/AJS3 の論理ホスト情報およびサービスが削除されます。ただし、共有ディスク上の共有ファイルおよび共有フォルダは削除されません。手動で削除してください。

この手順は、共有ディスクが参照できる実行系または待機系のどちらか一方だけで実施します。

4. JP1/AJS3 の物理ホストの環境設定パラメーターをクラスタ未設定の状態に変更する。

すべての論理ホストを削除した場合、次の手順で JP1/AJS3 の物理ホストの環境設定パラメーターをクラスタシステム未設定の状態に変更してください。すべての論理ホストを削除したあとに、物理ホストを一度も起動しないで論理ホストを再構築する場合は、この手順は不要です。

次のコマンドを実行して、「(3) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定します。

```
jajs_config -k "定義キー名" "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

注意事項

jajs_config コマンドは、定義キーごとに実行する必要があります。

5. 環境変数 JP1_HOSTNAME を削除する。

(3) 環境設定パラメーター一覧

表 8-3 JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent で論理ホストを削除する場合に設定する環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQAGENT¥Process]	IsSHA	dword:00000000
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQCLIENT¥Process]	IsSHA	dword:00000000
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQMANAGER¥Process]	IsSHA	dword:00000000
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQNOTIFY¥Process]	IsSHA	dword:00000000

注

JP1/AJS3・Manager の環境設定パラメーターのため、JP1/AJS3・Manager の場合だけ設定変更してください。JP1/AJS3・Agent では設定されませんので、設定変更は不要です。

環境設定パラメーターの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3 ジョブ実行環境設定」を参照してください。

8.2.7 論理ホストのスケジューラーサービスの多重起動の設定

スケジューラーサービスの多重起動を設定するためには、まず追加するスケジューラーサービスの名称などの情報を設定します。次に、そのスケジューラーサービス用のデータベースを新規に作成します。

論理ホストでスケジューラーサービスの多重起動の設定をする場合の手順、および追加したスケジューラーサービスの削除手順を次に示します。

(1) 論理ホストでスケジューラーサービスを多重起動する

論理ホストでスケジューラーサービスの多重起動を設定する場合の手順を次に示します。

(a) 実行系での作業

- Windows の [コントロールパネル] の [サービス] で、次に示すサービスを停止する。
 - 追加の対象となる論理ホストの JP1/AJS3 サービス

! 注意事項

対象となる論理ホストに構築されている、すべての組み込み DB を稼働状態にする必要があります。対象の JP1/AJS3 Database _JFn (n は 1 ~ 9, A ~ Z の文字のどれか) サービスが開始していることを確認してください。開始していない場合は、JP1/AJS3 Database _JFn のサービスを開始してください。
ajsembdbstatus コマンドに -s ust -id _JFn (n は 1 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定して実行し、組み込み DB が稼働状態になっていること (UNIT-STAT が ONLINE になっていること) を確認してください。稼働状態になっていない場合は、ajsembdbstart コマンドに -id _JFn オプションを指定して実行してください。
対象となる組み込み DB のセットアップ識別子 (_JFn) については、ajsembdbidlist コマンドを実行して確認してください。

- エクスプローラなどで、次に示すフォルダを共有ディスクに作成する。
 - データベースフォルダ
 - 一時ファイル用フォルダ
 - ジョブ情報フォルダ
 - 退避情報フォルダ

なお、退避情報フォルダ以外は、自ホスト内 (物理ホストとすべての論理ホスト) に設定されている、ほかのスケジューラーサービスが使用するフォルダと重複しないようにしてください。また、ほかのスケジューラーサービスが使用するフォルダの配下にも作成しないでください。

- スケジューラーサービスを多重起動するために jajs_setup コマンドを実行する。

```
jajs_setup -a -h 論理ホスト名
-F スケジューラーサービス名
-p ジョブ状態通知ポートのサービス名
-d データベースフォルダ名
-t 一時ファイル用フォルダ名
-j ジョブ情報フォルダ名
-b 退避情報フォルダ名
-n スケジューラーサービスの識別番号
```

8. クラスタ運用時のセットアップ

- D 論理ホスト共有フォルダ名
- I セットアップ識別子
- P 組み込みDBポート番号

(例) 論理ホスト名が「LHOST」、論理ホストの共有フォルダが「x:¥products」の論理ホストに、「AJSROOT3」というスケジューラサービスを追加する場合

```
jaajs_setup -a -h LHOST
-F AJSROOT3
-p jplajs2report3
-d "x:¥products¥jplajs2¥database¥schedule¥AJSROOT3"
-t "x:¥products¥jplajs2¥tmp¥schedule3"
-j "x:¥products¥jplajs2¥jobinf3"
-b "x:¥products¥jplajs2¥backup¥schedule3"
-n 3
-D "x:¥products"
-I _JF3
-P 22222
```

jaajs_setup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド jaajs_setup」を参照してください。

4. 次のファイルをメモ帳などのテキストエディターで開く。
システムフォルダ ¥system32¥drivers¥etc¥Services
5. 手順3で指定したジョブ状態通知ポートのサービス名に対するポート番号を設定する。

(例) ポート番号を「20248」として設定する場合

```
jplajs2report3 20248/tcp
```

! 注意事項

設定するポート番号は、既存の番号と重ならないようにしてください。また、Windows ファイアウォールを設定した環境で運用する場合は、設定したポート番号（上記の例ではサービス名：jplajs2report3、ポート番号：20248）を Windows ファイアウォールの規則に登録し、ファイアウォールを透過できるようにしてください。

6. キューレスジョブを利用する場合は、キューレスジョブのセットアップをする。
次のコマンドを実行します。

```
ajsqlsetup -F スケジューラサービス名 -h 論理ホスト名
```

ajsqlsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. 特別な運用で使用するコマンド ajsqlsetup」を参照してください。

7. 組み込み DB を停止する。
追加の対象となる論理ホストの組み込み DB の、JP1/AJS3 Database _JFn のサービスを停止してください。
8. スケジューラサービスを追加した論理ホストの JP1/AJS3 サービスを再起動する。
設定した内容でスケジューラサービスが追加され、起動します。再起動後、JP1/AJS3 - Viewなどで、追加したスケジューラサービス名が付けられたルートジョブグループが表示されていることを確認してください。

(b) 待機系での作業

1. 待機系の組み込み DB を設定する。

実行系でセットアップをする際、新規に組み込み DB を作成した場合 (`ajajs_setup` コマンドの `-I` オプションに、すでにある組み込み DB のセットアップ識別子を指定しなかった場合) だけ、この作業が必要です。組み込み DB のセットアップ識別子は、`ajsembdbidlist` コマンドで確認できます。実行するコマンドを次に示します。

```
ajsembdbinstl
-s 組み込みDBインストール媒体格納ディレクトリ
-id セットアップ識別子
-mh 論理ホスト名

ajsembdbbuild
-d 論理ホスト共有ディレクトリ¥jplajs2¥embdb¥セットアップ識別子¥dbarea
-s
-f
-mh 論理ホスト名
-eh 実行系物理ホスト名
-ld 組み込みDB運用ディレクトリ¥dbarea
-p 組み込みDBポート番号
-i 組み込みDB運用ディレクトリ
-id セットアップ識別子
-ext_db
-ext_log
```

セットアップ識別子、論理ホスト共有ディレクトリ、および組み込み DB ポート番号は、実行系で指定した値と同じものを指定してください。

組み込み DB 運用ディレクトリは、実行系と同じパスを指定する必要があります。実行系で `ajsembdbidlist` コマンドを実行し、該当するセットアップ識別子についてパスを確認してください。

各コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド」を参照してください。

(例) 論理ホスト共有ディレクトリが「`x:¥products`」、セットアップ識別子が「`_JF3`」、組み込み DB ポート番号が「`22222`」の論理ホスト「`LHOST`」に組み込み DB を設定する場合

```
ajsembdbinstl
-s "c:¥Program Files¥HITACHI¥jplajs2¥tools¥AJS3DB"
-id _JF3
-mh LHOST

ajsembdbbuild
-d "x:products¥jplajs2¥embdb¥_JF3¥dbarea"
-s
-f
-mh LHOST
-eh HOST1
-ld "c:¥Program Files¥HITACHI¥jplajs2¥embdb¥_JF3¥dbarea"
-p 22222
-i "c:¥Program Files¥HITACHI¥jplajs2¥embdb¥_JF3"
-id _JF3
-ext_db
-ext_log
```

2. 実行系の共通定義情報を待機系に設定する。

実行系での作業が完了したあと、実行系で `jbsgetcnf` コマンドを実行し、共通定義情報を退避します。その退避ファイルを待機系にコピーし、退避ファイルを引数に指定して `jbssetcnf` コマンドを実行します。

実行するコマンドを次に示します。

実行系

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

待機系

```
jbssetcnf 退避ファイル名
```

3. 次のファイルをメモ帳などのテキストエディターで開く。
システムフォルダ ¥system32¥drivers¥etc¥Services

4. (a) の実行系での作業の手順 5 で設定したポート番号を待機系に設定する。
(例) ポート番号を「20248」として設定する場合

```
jplajs2report3 20248/tcp
```

! 注意事項

設定するポート番号は、実行系と同じ番号になるようにしてください。また、Windows ファイアウォールを設定した環境で運用する場合は、設定したポート番号（上記の例ではサービス名：jplajs2report3、ポート番号：20248）を Windows ファイアウォールの規則に登録し、ファイアウォールを透過できるようにしてください。

多重起動時のコマンド実行についての補足事項

スケジューラーサービスを多重起動している場合、「-F スケジューラーサービス名」オプションを指定しないでコマンドを実行すると、デフォルトのスケジューラーサービスに対する操作となります。環境変数 AJSCONF にスケジューラーサービス名を指定しておくと、-F オプションを省略できます。

(2) 追加したスケジューラーサービスを削除する

スケジューラーサービスの削除は、実行系・待機系の両方で実行します。追加したスケジューラーサービスの削除手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 サービスを停止する。
物理ホスト、論理ホストのすべての JP1/AJS3 サービスを停止してください。

! 注意事項

対象となる論理ホストに構築されているすべての組み込み DB を稼働状態にする必要があります。対象の JP1/AJS3 Database _JFn (n は 1 ~ 9, A ~ Z の文字のどれか) サービスが開始していることを確認してください。開始していない場合は、JP1/AJS3 Database _JFn のサービスを開始してください。
ajsembdbstatus コマンドに -s ust -id _JFn (n は 1 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定して実行し、組み込み DB が稼働状態になっていること (UNIT-STAT が ONLINE になっていること) を確認してください。稼働状態になっていない場合は、ajsembdbstart コマンドに -id _JFn オプションを指定して実行してください。
対象となる組み込み DB のセットアップ識別子 (_JFn) については、ajsembdbidlist コマンドを実行して確認してください。

2. スケジューラーサービスを削除するために jajs_setup コマンドを実行する。

```
jajs_setup -e -F スケジューラーサービス名
```

(例) スケジューラーサービス「AJSROOT3」を削除する場合

```
jajs_setup -e -F AJSROOT3
```

jajs_setup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コ

マンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_setup`」を参照してください。

なお、待機系では `jajs_setup` コマンドの代わりに `jbsunsetcnf` コマンドを実行してください。

```
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AJSMANAGER -n スケジューラーサービス名
```

(例) スケジューラーサービス「AJSROOT3」を削除する場合

```
jbsunsetcnf -i -h LHOST -c JP1AJSMANAGER -n AJSROOT3
```

3. スケジューラーサービスを追加したときに作成したフォルダを削除する。

`jajs_setup` コマンド実行時に作成した、次のフォルダを削除してください。

- `-d` オプションに指定したデータベースフォルダ
- `-t` オプションに指定したテンポラリーフォルダ
- `-j` オプションに指定したジョブ情報フォルダ
- `-b` オプションに指定した退避情報フォルダ

! 注意事項

`-D` オプションに指定した論理ホスト共有フォルダは、削除しないでください。

4. 組み込み DB を停止する。

すべての組み込み DB の JP1/AJS3 Database _JFn のサービスを停止してください。

5. JP1/AJS3 サービスを起動する。

手順 1 で停止したサービスを再起動し、スケジューラーサービスが削除されていることを確認します。

(3) 不要となったデータベース環境をアンインストールする

不要となったデータベース環境のアンインストール手順については、「6.1.1(3) 不要となったデータベース環境をアンインストールする」を参照してください。

8.3 クラスタ運用時の注意事項

クラスタ運用時の注意事項については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 11.6 クラスタシステムでの注意事項」を参照してください。

9

ディザスター・リカバリー運用時のセットアップ

この章では、JP1/AJS3 をディザスター・リカバリー運用するシステムを構築する場合の、Windows ホストのセットアップについて説明します。

9.1 ディザスター・リカバリー運用時のセットアップの流れ

9.2 メインサイトおよびリモートサイトのセットアップ

9.3 JP1/AJS3 - Agent のセットアップ

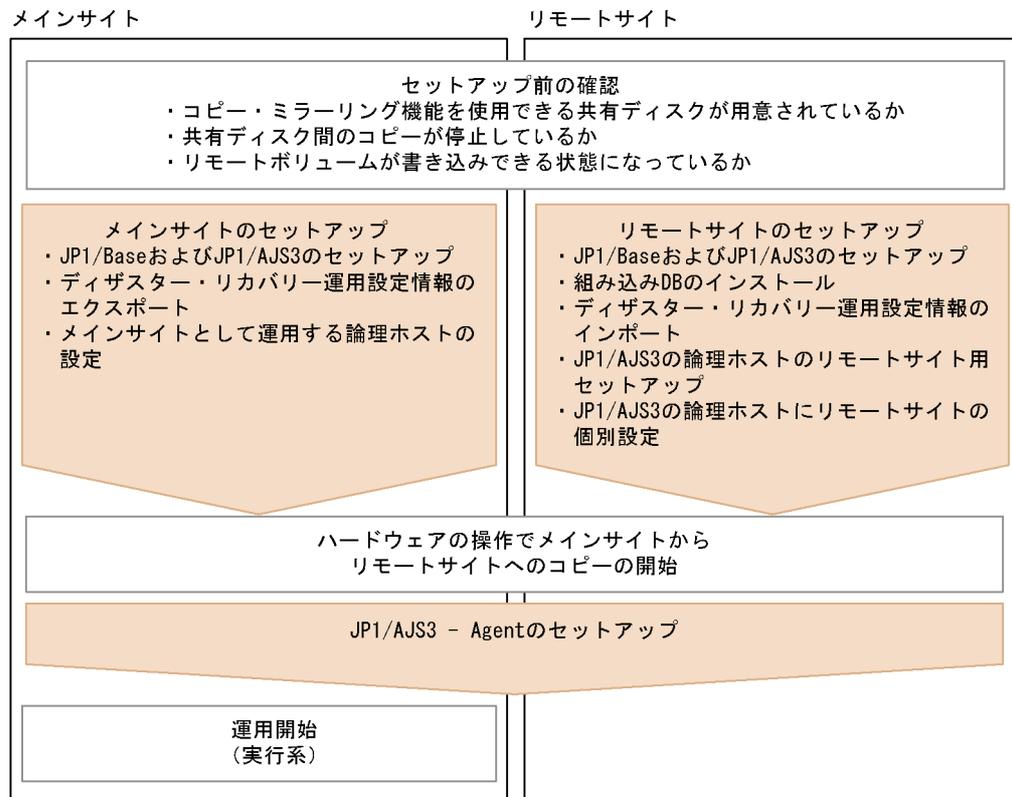
9.1 ディザスター・リカバリー運用時のセットアップの流れ

ここでは、JP1/AJS3 をディザスター・リカバリー運用する場合のセットアップの流れについて説明します。

なお、ディザスター・リカバリー運用の概要については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 12.1 JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー運用」を参照してください。

JP1/AJS3 をディザスター・リカバリー運用する場合の、セットアップの流れを次の図に示します。

図 9-1 ディザスター・リカバリー運用のセットアップの流れ



セットアップを開始する前に次の点を確認します。

- ・コピー・ミラーリング機能を使用できる共有ディスクが用意されているか。
前提製品や関連製品をメインサイトとリモートサイトの論理ホスト環境に構築する場合は、ディスクのコピー・ミラーリング機能に対応している製品だけをコピーの対象にしてください。
- ・共有ディスク間のコピーが停止しているか。
停止されていない場合は、ハードウェアの操作で共有ディスク間のコピーを停止してください。
- ・リモートボリュームが書き込みできる状態になっているか。
手順については、使用しているハードウェアのマニュアルを参照してください。

メインサイトおよびリモートサイトのセットアップ手順の詳細については、次の個所を参照してください。

- ・メインサイトのセットアップ
「9.2.1 メインサイトのセットアップ」
- ・リモートサイトのセットアップ

「9.2.2 リモートサイトのセットアップ」

また、JP1/AJS3 - Agent のセットアップ手順の詳細については、必要に応じて「9.3 JP1/AJS3 - Agent のセットアップ」を参照してください。

9.2 メインサイトおよびリモートサイトのセットアップ

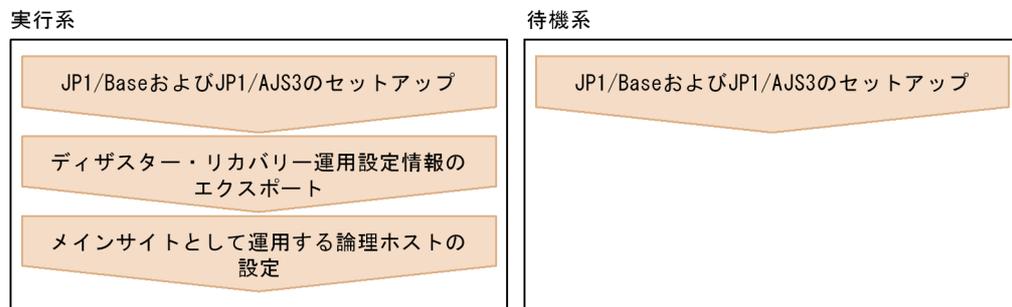
ディザスター・リカバリー運用に対応するための、メインサイトおよびリモートサイトのセットアップについて説明します。

9.2.1 メインサイトのセットアップ

メインサイトのセットアップ手順について説明します。

なお、非クラスタ環境の場合は、実行系での作業だけを実施してください。

図 9-2 メインサイトのセットアップ手順



1. 実行系および待機系で、次のホストをセットアップする。

- JP1/Base の物理ホスト ¹
- JP1/Base の論理ホスト
- JP1/AJS3 の物理ホスト ¹
- JP1/AJS3 の論理ホスト ²

注 1

すでにセットアップされている場合は、セットアップする必要はありません。

注 2

JP1/AJS3 の論理ホストは、ハードウェアが持つディスクのコピー・ミラーリング機能を使用できる共有ディスクを使用します。

論理ホスト名は、メインサイトとリモートサイトで異なる名前を設定してください。

メインサイトのセットアップ手順は、クラスタ運用の場合と同じです。セットアップの詳細については、「8. クラスタ運用時のセットアップ」を参照してください。

! 注意事項

JP1/AJS3の構成が標準構成で、かつサブミットジョブまたはQUEUEジョブを実行する場合、実行系のJP1/AJS3・Managerでjppqimportコマンドを実行する前にサブミットジョブの実行環境構成定義ファイルにリモートサイトのマネージャーホストをジョブ実行エージェントとして追加します。

あらかじめ、メインサイトとリモートサイトの両方のマネージャーホストをジョブ実行エージェントとして設定しておく、リモートサイト側に運用を切り替えたあとも、リモートサイトのマネージャーホストで改めて設定しなくてもサブミットジョブおよびQUEUEジョブを実行できます。

jppqimportコマンドおよびサブミットジョブの実行環境構成定義ファイルについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド jppqimport」を参照してください。

メインサイトのセットアップが完了したらajsembdbidlistコマンドを実行して、メインサイトでセットアップした論理ホストに対応する組み込みDBの、次の内容を記録します。

- 組み込みDBのインストール先フォルダ
- セットアップ識別子

リモートサイトをセットアップするときに、ここで記録した内容と同じ値を指定します。

ajsembdbidlistコマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド ajsembdbidlist」を参照してください。

2. 実行系で、ディザスター・リカバリー運用設定情報をエクスポートする。
次のコマンドを実行します。

```
jajs_rpenvexport -h メインサイトの論理ホスト名 -d 出力ディレクトリ名
```

3. 実行系で、メインサイトとして運用する論理ホストを設定する。
次のコマンドを実行します。

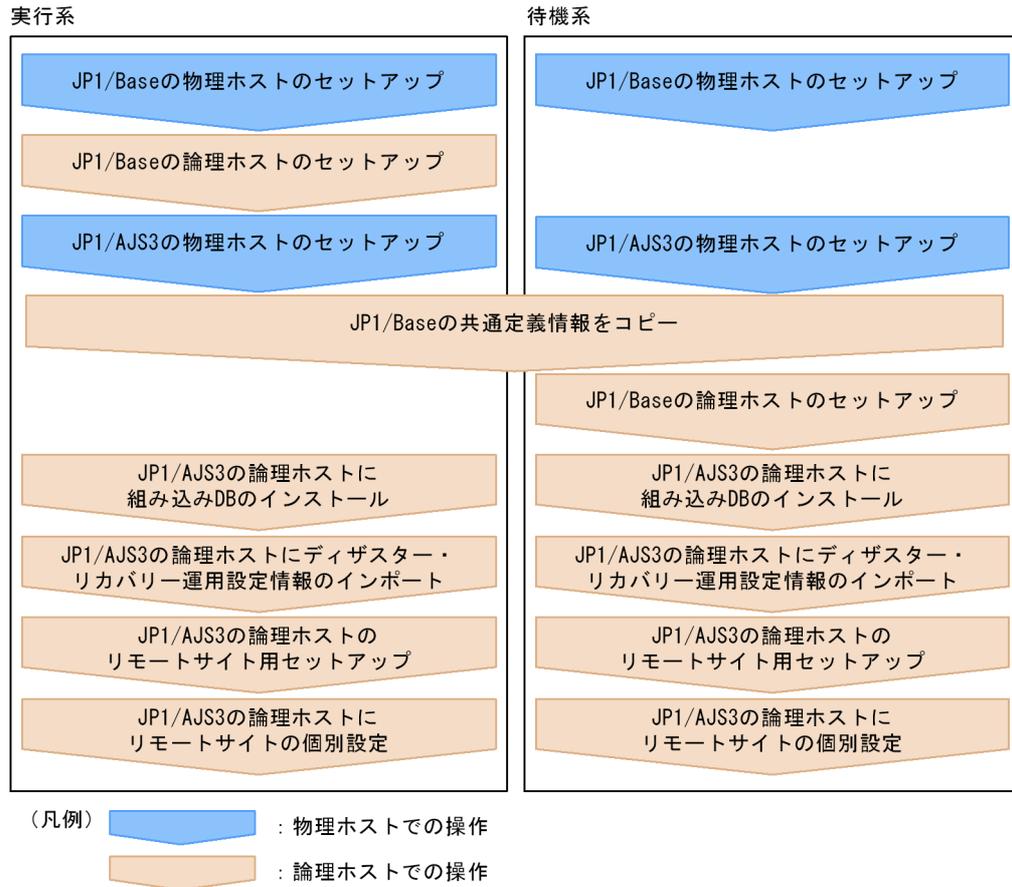
```
jajs_rpsite -h メインサイトの論理ホスト名 -m SET
```

9.2.2 リモートサイトのセットアップ

リモートサイトのセットアップ手順について説明します。

なお、非クラスタ環境の場合は、実行系での作業だけを実施してください。

図 9-3 リモートサイトのセットアップ手順



(1) リモートサイトの設定手順

1. 実行系および待機系で、JP1/Base の物理ホストをセットアップする。
JP1/Base がすでにセットアップされている場合、ここでのセットアップは不要です。
JP1/Base のセットアップ手順は、クラスタ運用の場合と同じです。詳細については、「8. クラスタ運用時のセットアップ」を参照してください。
2. 実行系で、JP1/Base の論理ホストをセットアップする。

! 注意事項

論理ホスト名は、メインサイトとリモートサイトで異なる名前を設定する必要があります。

JP1/Base のセットアップ手順は、クラスタ運用の場合と同じです。詳細については、「8. クラスタ運用時のセットアップ」を参照してください。

3. 実行系および待機系で、JP1/AJS3 の物理ホストをセットアップする。
メインサイトと同じオプションを指定してセットアップします。
JP1/AJS3 がすでにセットアップされている場合、ここでのセットアップは不要です。
JP1/AJS3 の物理ホストのセットアップ手順は、クラスタ運用の場合と同じです。詳細については、「8. クラスタ運用時のセットアップ」を参照してください。
4. 実行系で JP1/Base の共通定義情報を退避し、待機系に共通定義情報を設定する。
実行系での作業が完了したあと、実行系で `jbsgetcnf` コマンドを実行し、共通定義情報を退避しま

す。その退避ファイルを待機系にコピーし、退避ファイルを引数に指定して `jbssetcnf` コマンドを実行します。

実行するコマンドを次に示します。

実行系

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

待機系

```
jbssetcnf 退避ファイル名
```

- 待機系で JP1/Base の論理ホストをセットアップする。

JP1/Base のセットアップ手順は、クラスタ運用の場合と同じです。詳細については、「8. クラスタ運用時のセットアップ」を参照してください。

- 実行系で、組み込み DB をインストールする。

次のコマンドを実行します。

```
ajsembdbinstl -s 組み込みDBのインストール媒体格納ディレクトリ
               -mh リモートサイトの論理ホスト名
               -i 組み込みDBのインストール先ディレクトリ
               -id セットアップ識別子
```

`-i` オプションおよび `-id` オプションは、「9.2.1 メインサイトのセットアップ」の手順 1 で記録した、メインサイトの論理ホストの組み込み DB と同じ組み込み DB のインストール先フォルダとセットアップ識別子を指定します。

`ajsembdbinstl` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `ajsembdbinstl`」を参照してください。

- 実行系で、ディザスター・リカバリー運用設定情報をインポートする。

次の手順でエクスポートしたディザスター・リカバリー運用設定情報を、リモートサイトにコピーします。

なお、コマンドを実行する前に、ディザスター・リカバリー運用設定情報がリモートサイトの他ホストと重複していないか確認してください。また、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_rpenvimport`」の注意事項を参照してください。

リモートサイトの新規セットアップの場合

「9.2.1 メインサイトのセットアップ」の手順 2

メインサイトの再構築の場合

マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 12.2.2 メインサイトを再構築する」の手順 1

コピーしたファイルの格納先フォルダを指定して、次のコマンドを実行します。

```
jajs_rpenvimport -e リモートサイトの実行系物理ホスト名
                 -h リモートサイトの論理ホスト名
                 -d 入力ディレクトリ名
```

- 実行系で、JP1/AJS3 の論理ホストをリモートサイト用にセットアップする。

次のコマンドを実行します。

9. ディザスター・リカバリー運用時のセットアップ

```
jajs_setup_cluster -h リモートサイトの論理ホスト名
                   -F スケジューラサービス名
                   -R
```

9. 実行系で、必要に応じて個別に情報を設定する。

ディザスター・リカバリー運用設定情報をインポートしても、設定されない情報があります。インポートされない情報も設定する必要がある場合、個別に設定します。インポートされない情報の個別設定の方法については、「9.2.2(3) リモートサイトの個別設定」を参照してください。

10. 待機系で、手順 6 ~ 9 を実行する。

(2) ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポートとインポート

次の操作をする場合、メインサイトとリモートサイトの JP1/AJS3・Manager の設定を合わせるために、設定したサイトのディザスター・リカバリー運用設定情報をエクスポートし、合わせる側のサイトでインポートします。

1. 新規にメインサイトの環境を構築してリモートサイトに反映する
2. 拠点が停止したあと、メインサイトの環境を再構築する際にリモートサイトの設定内容を反映する
3. 運用中にメインサイトの各種設定や構成を変更してリモートサイトに反映する

ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポートとインポートで設定される情報を次の表に示します。

表 9-1 ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポートとインポートで設定される情報

項番	設定される情報
1	次の定義キー配下の、すべての環境設定パラメーター（サブキーを含む） <ul style="list-style-type: none">• [論理ホスト名 ¥JP1AJS2]• [論理ホスト名 ¥JP1AJSMANAGER] ¹• [論理ホスト名 ¥JP1AOMMANAGER]• [論理ホスト名 ¥JP1AOMAGENT]• [論理ホスト名 ¥JP1NBQAGENT]• [論理ホスト名 ¥JP1NBQMANAGER]• [論理ホスト名 ¥JP1NBQCLIENT]• [論理ホスト名 ¥JP1NBQNOTIFY]• [論理ホスト名 ¥JP1QLAGENT] ²• [論理ホスト名 ¥JP1AJS2CONSOLEMANAGER] ²
2	組み込み DB 定義ファイル

注 1

この定義キーが存在しない場合は、論理ホストが作成されていないと見なされ、エクスポートされません。

注 2

オプション機能で使用する定義キーのため、存在しない場合もあります。

(3) リモートサイトの個別設定

ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポートとインポートで設定されない情報は、リモートサイトで個別に設定が必要です。

ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポートとインポートで設定されない情報を次の表に示します。

表 9-2 ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポートとインポートで設定されない情報

項番	情報の種類	設定されない情報	必要な設定
1	システム設定	ポート番号	services ファイルのポート番号の設定
2		ファイアウォール設定	ポートのファイアウォール透過設定
3		名前解決の設定	jp1hosts, hosts ファイル, または DNS などの設定
4	全般	トレースファイルサイズ	次のトレースログファイルサイズの設定 <ul style="list-style-type: none"> • JP1/AJS3 のトレースログファイル • JP1/AJS3 Check Manager サービスまたは JP1/AJS3 Check Agent サービスのトレースログファイル • キューレスジョブ機能のトレースログファイル • JP1/AJS3 Console Manager または JP1/AJS3 Console Agent のトレースログファイル
5		環境設定パラメーター	物理ホストの環境設定パラメーターの設定
6		サービスの依存関係の解除・再設定	JP1/AJS3 サービスと JP1/Base Event サービスの依存関係の設定変更
7	スケジューラー	スケジューラーサービスの追加または削除	スケジューラーサービスを追加または削除した場合に、対応する組み込み DB のインストールまたはアンインストール
8		JP1/AJS3 のスケジューラーサービスローカル日時	ajslocaldate コマンドでの JP1/AJS3 のスケジューラーサービスローカル日時の変更
9	イベント・アクション	JP1 イベント送信ジョブの送信先ホスト	JP1 イベント送信ジョブで他ホストに JP1 イベントを送信する場合の通信の設定
10		メールシステム連携	メールシステム連携機能の設定
11	定義内容の事前チェック	定義内容の事前チェック機能	定義内容の事前チェック機能のセットアップまたはアンセットアップ
12	キューレスジョブ	キューレスジョブ機能	キューレスジョブ機能のセットアップまたはアンセットアップ
13	JP1/AJS3 Console	JP1/AJS3 Console の設定	JP1/AJS3 Console 機能のセットアップまたはアンセットアップ
14	JP1/AJS3 - View	JP1/AJS3 - View の特定のメニューを不活性にする機能	マネージャーホスト上に設定ファイルを配置
15	前提製品, 関連製品, 連携製品	JP1 イベントサービスの転送先ホスト	他ホストから転送される JP1 イベントを JP1 イベント受信監視ジョブで監視する場合の設定
16		JP1/Cm2/NNM または HP NNM 連携	JP1/Cm2/NNM または HP NNM 連携機能を使用する場合の設定
17		JP1/IM - Planning Operation	JP1/IM - Planning Operation で使用するスケジューラーサービスに対する設定

個別に設定が必要な内容を、次に説明します。

(a) ポート番号

ポート番号の設定を合わせます。

ポート番号は、services ファイルを変更して設定してください。

(b) ファイアウォール設定

ポート番号のファイアウォール透過の設定を合わせます。

9. ディザスター・リカバリー運用時のセットアップ

詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 2.3.4 ファイアウォールを設定した環境の構成例と通信設定」を参照してください。

(c) 名前解決の設定

メインサイトとリモートサイトで同じエージェントホストを使用する場合、`jplhosts`、`hosts` ファイル、または DNS の設定を合わせます。

メインサイトとリモートサイトでエージェントホストを分ける場合、リモートサイトでメインサイトが使用するエージェントホストが名前解決できるようにリモートサイトの `jplhosts`、`hosts` ファイル、または DNS を設定します。

メインサイトで使用するエージェントホストがリモートサイトで名前解決できない場合、リモートサイトに運用を切り替えたあとのディザスターリカバリースタート時に時間が掛かったり、接続でタイムアウトが発生したりすることがあります。そのため、正しく名前解決できるようにリモートサイトの `jplhosts`、`hosts` ファイル、または DNS などの設定をする必要があります。

`jplhosts` については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

(d) トレースファイルサイズ

次のトレースログファイルサイズの設定を合わせます。

- JP1/AJS3 のトレースログファイル
- JP1/AJS3 Check Manager サービスまたは JP1/AJS3 Check Agent サービスのトレースログファイル
- キューレスジョブ機能のトレースログファイル
- JP1/AJS3 Console Manager または JP1/AJS3 Console Agent のトレースログファイル

注

メインサイトとリモートサイトで JP1/AJS3 Console を使用していない場合は、必要ありません。

JP1/AJS3、JP1/AJS3 Check Manager サービス、または JP1/AJS3 Check Agent サービスのトレースログファイルサイズの設定を変更する場合は、`ajstrsetsz` コマンドまたは `ajschktrsetsz` コマンドを使用します。コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」を参照してください。

キューレスジョブ機能のトレースログファイルサイズを変更する場合は、`ajsqltrsetsz` コマンドおよび `ajsqlxecsetsz` コマンドを使用します。コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド」を参照してください。

JP1/AJS3 Console Manager または JP1/AJS3 Console Agent のトレースログファイルサイズを変更する場合は、`ajscmtrsetsz` コマンドまたは `ajscatrsetsz` コマンドを使用します。コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド」を参照してください。

(e) 環境設定パラメーター

物理ホストの環境設定パラメーターの設定を合わせます。物理ホストの環境設定パラメーターは、物理ホストと論理ホストで共通ではない定義キー ([JP1_DEFAULT¥・・・] で始まる定義キー) 配下にある環境設定パラメーターです。環境設定パラメーターの設定手順については、「4.2 環境設定パラメーターの設定」を参照してください。

なお、論理ホストの環境設定パラメーターは、ディザスター・リカバリー運用設定情報をインポートする

と設定されます。

(f) サービスの依存関係の解除・再設定

JP1/Base のイベントサーバ名に FQDN 形式などデフォルト以外の名称を設定して運用する場合には、JP1/AJS3 サービスと JP1/Base Event サービスの依存関係を解除する必要があります。サービスの依存関係の設定手順および注意事項については、「6.6.1 サービスの依存関係の解除・再設定」を参照してください。

(g) スケジューラーサービスの追加または削除

スケジューラーサービスを追加または削除した場合、対応する組み込み DB をインストールまたはアンインストールします。組み込み DB のインストールには `ajsembdbinst1` コマンドを、組み込み DB のアンインストールには `ajsembdbuninst1` コマンドを実行します。

各コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド」を参照してください。

(h) JP1/AJS3 のスケジューラーサービスローカル日時

JP1/AJS3 のスケジューラーサービスローカル日時を合わせます。`ajslocaldate` コマンドを使用して変更した場合、リモートサイトの JP1/AJS3 を起動する前に、リモートサイトでも `ajslocaldate` コマンドを実行してください。

`ajslocaldate` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 8.6 スケジューラーサービスのローカル日時を定義する」を参照してください。

(i) JP1 イベント送信ジョブの送信先ホスト

JP1 イベント送信ジョブで他ホストに JP1 イベントを送信する場合、メインサイトとリモートサイトの両方で送信先ホストと通信できるように設定します。

(j) メールシステム連携

メールシステムと連携のセットアップ状況を合わせます。

メールシステム連携の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド 2. メールシステムとの連携」を参照してください。

メールシステム連携の運用を変更した場合は、物理ホストの JP1/AJS3 Mail サービスを再起動する必要があります。

(k) 定義内容の事前チェック機能

定義内容の事前チェック機能を設定した場合は合わせます。

定義内容の事前チェック機能の設定には `ajschksetup` コマンドを使用します。詳細については、「6.5.1 JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定」を参照してください。

なお、定義内容の事前チェック機能の設定を変更した場合は、物理ホストの次のサービスを再起動する必要があります。

- JP1/AJS3 Check Manager サービス
- JP1/AJS3 Check Agent サービス

(l) キューレスジョブ機能

キューレスジョブ機能をセットアップした場合は合わせます。リモートサイトでキューレスジョブ機能を

9. ディザスター・リカバリー運用時のセットアップ

セットアップする場合は、`ajsqlsetup` コマンドに `-nc` オプションを指定して実行します。

`ajsqlsetup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド `ajsqlsetup`」を参照してください。

キューレスジョブ機能の運用を変更した場合は、物理ホストのキューレスエージェントサービスを再起動する必要があります。

(m) JP1/AJS3 Console の設定

JP1/AJS3 Console をセットアップした場合は合わせます。JP1/AJS3 Console Manager をセットアップする場合は `ajscmsetup` コマンド、JP1/AJS3 Console Agent をセットアップする場合は `ajscasetup` コマンドを使用します。

詳細については、「3.4 JP1/AJS3 Console で必要なセットアップ」を参照してください。

JP1/AJS3 Console の運用を変更した場合は、物理ホストの次のサービスを再起動する必要があります。

- JP1/AJS3 Console Manager サービス
- JP1/AJS3 Console Agent サービス

(n) JP1/AJS3 - View の特定のメニューを不活性にする機能

JP1/AJS3 - View で特定のメニューを不活性にする機能を使用する場合は合わせます。

詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 11.3.9 特定のメニューを不活性にする」を参照してください。

(o) JP1 イベントサービスの転送先ホスト

メインサイトの外にある他ホストから転送される JP1 イベントを JP1 イベント受信監視ジョブで監視する場合、転送元でメインサイトとリモートサイトの両方への転送設定をします。

(p) JP1/Cm2/NNM または HP NNM 連携

メインサイトとリモートサイトの両方で Cm2 連携の設定をします。同一のシンボルでは監視できないため、NNM 側でメインサイトとリモートサイトのシンボルを作成します。

JP1/AJS3 と JP1/Cm2/NNM、または JP1/AJS3 と HP NNM との連携については、次のマニュアルを参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド 付録 A JP1/Cm2/NNM または HP NNM を使った監視」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド 付録 B JP1/Cm2/NNM または HP NNM に通知するイベント」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド 付録 C JP1/Cm2/NNM または HP NNM との連携で使用するコマンド」

(q) JP1/IM - Planning Operation

メインサイトで JP1/IM - Planning Operation を使用している場合、リモートサイトで JP1/IM - Planning Operation で使用するスケジューラーサービスに対する設定を行います。必要な設定は、メインサイトで通常のスケジューラーサービスを追加した場合と同じです。

9.3 JP1/AJS3 - Agent のセットアップ

ディザスター・リカバリー運用に対応するための、JP1/AJS3 - Agent のセットアップについて説明します。

(1) メインサイトとリモートサイトで JP1/AJS3 - Agent を共有している場合

JP1/AJS3 - Agent の環境構築が完了していることを確認してください。

また、メインサイトおよびリモートサイトの両方の JP1/AJS3 - Manager と通信できる状態にします。

(2) メインサイトとリモートサイトで JP1/AJS3 - Agent を共有していない場合

JP1/AJS3 - Agent の環境構築が完了していることを確認してください。

10 アンインストール

この章では、JP1/Base および JP1/AJS3 のアンインストールについて説明します。

10.1 JP1/Base のアンインストール

10.2 JP1/AJS3 シリーズプログラムのアンインストール

10.1 JP1/Base のアンインストール

JP1/Base をアンインストールする場合、自動アンインストール機能を使用してください。JP1/Base のアンインストール機能を使用すると、統合トレースログ機能 (HTNRLib2) もアンインストールされます。ただし、統合トレースログ機能 (HTNRLib2) を使用する製品 (JP1/AJS3・View など) がある場合、その製品がアンインストールされた時点で、統合トレースログ機能 (HTNRLib2) もアンインストールされます。

JP1/Base のアンインストールの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

！ 注意事項

JP1/Base は、JP1/AJS3 のアンインストール後にアンインストールしてください。JP1/AJS3 がアンインストールできなくなるおそれがあります。

また、JP1/Base をアンインストールしてから再インストールした場合は、JP1/AJS3 もアンインストールしてから再インストールしてください。JP1/Base をアンインストールすると、JP1/AJS3 で使用する共通定義情報が削除されるため、JP1/AJS3 が動作できなくなります。

10.2 JP1/AJS3 シリーズプログラムのアンインストール

この節では、JP1/AJS3 のアンインストールについて説明します。

! 注意事項

- JP1/AJS3 をアンインストールすると、JP1/AJS3 のプログラムが削除され、ユーザー環境（データベースや環境設定ファイルなど）そのものも削除されます。そのため、JP1/AJS3 をアンインストール後に、新たに JP1/AJS3 をインストールすると、すべて最初から設定し直す必要があります。
- [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] 画面を開いた状態でアンインストールすると、JP1/AJS3 で提供しているサービスの [スタートアップの種類] が「無効」となり、アンインストールされない場合があります。アンインストールする場合は [サービス] 画面を閉じてください。スタートアップの種類が無効となり、アンインストールされなかった場合は、システムを再起動するとアンインストールされます。[スタートアップの種類] が「無効」のまま再インストールした場合は、JP1/AJS3 で提供するサービスがインストールされないため、注意してください。
- [コントロールパネル] - [管理ツール] - [イベントビューア] 画面を開いた状態でアンインストールすると、アンインストールに失敗する場合があります。アンインストールする場合は、[コントロールパネル] - [管理ツール] - [イベントビューア] 画面を閉じてください。
- JP1/AJS3 のアンインストール前に JP1/Base がアンインストールされると、JP1/AJS3 のアンインストールができません。JP1/AJS3 のアンインストール実行前に必ず JP1/Base がインストールされていることを確認してください。
- クラスタ運用をしている場合は、JP1/AJS3 のアンインストールの前に JP1/Base で論理ホストの削除を実行してください。論理ホストの削除の詳細については、「8.2.6 論理ホストの削除」を参照してください。
- ディザスター・リカバリー運用をしている場合は、アンインストールする前に、メインサイトおよびリモートサイトでディザスター・リカバリー運用を解除する必要があります。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 12.4 ディザスター・リカバリー運用をやめる場合の操作」を参照してください。

Windows ホストから JP1/AJS3 シリーズプログラムをアンインストールする手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 シリーズプログラムをアンインストールするホストに、Administrators 権限でログインする。
2. すべてのプログラムを終了する。
既存の JP1 シリーズのプログラムが動作している場合、必ず停止しておいてください。
3. Windows の [コントロールパネル] で [アプリケーションの追加と削除] を選択する。
アンインストールするプログラムを選択するダイアログボックスが表示されます。
4. アンインストールする JP1/AJS3 シリーズプログラムを選択し、[削除] ボタンをクリックする。
プログラムの削除を確認するダイアログボックスが表示されます。
5. [OK] ボタンをクリックする。
選択したプログラムがアンインストールされます。
JP1/AJS3 - Manager のアンインストール中に「JP1/AJS3_Database の削除に失敗しました。再度アンインストールしてください。」というダイアログボックスが表示された場合は、Windows イベントログに出力されているメッセージ KAVS2128-E の対処方法に従って対処してください。
6. 必要に応じて、JP1/AJS3 で作成したユーザーファイルと、JP1/AJS3 のインストール先フォルダを削除する。

11 システム構成の種類とセットアップの手順

JP1/AJS3 は、1 台でジョブを定義・実行するシステムから、何台ものホストを使って大量のジョブを実行させる大規模なシステムまで、いろいろなシステム構成で使用できます。また、ほかの製品と連携していろいろな機能を使うこともできます。この章では、JP1/AJS3 でできるシステム構成とそのセットアップの手順の概要を説明します。

11.1 JP1/AJS3 のセットアップ手順の概要

11.1 JP1/AJS3 のセットアップ手順の概要

JP1/AJS3 ができるシステム構成とそのセットアップの手順を次に示します。

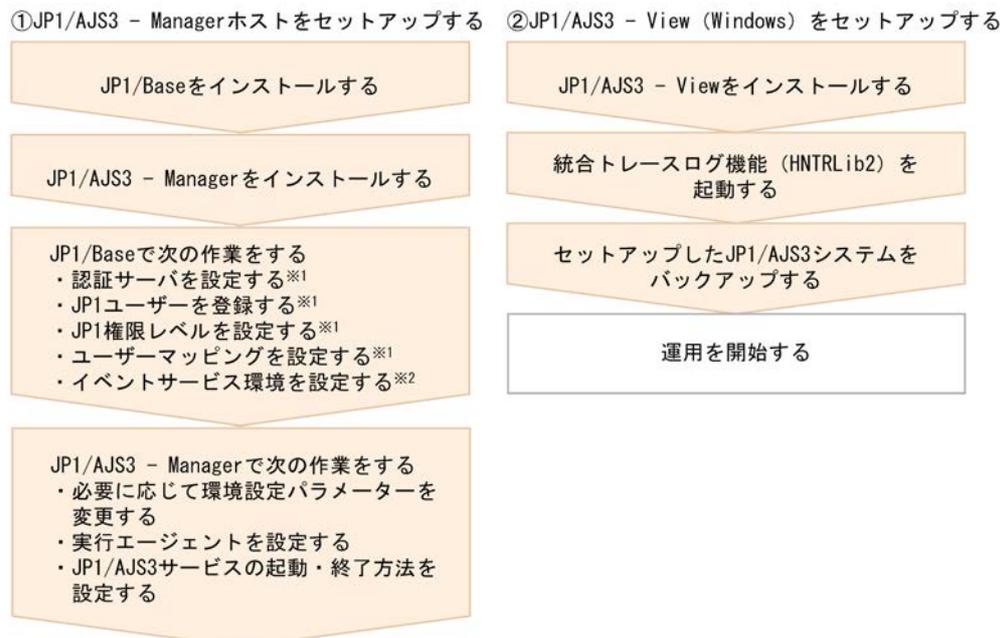
JP1/AJS3 シリーズのプログラムや前提条件については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 2.1 動作環境を確認する」を参照してください。

11.1.1 JP1/AJS3 - Manager と JP1/AJS3 - View でシステムを構築する場合のセットアップ手順

ホストを 1 台用意し、JP1/AJS3 - Manager をインストールします。また、必要に応じて JP1/AJS3 - View 用のホスト（Windows）を用意し、インストールします。複数の JP1/AJS3 - View を接続して使うこともできます。

JP1/AJS3 - Manager と JP1/AJS3 - View でシステムを構築する場合のセットアップ手順を次の図に示します。

図 11-1 セットアップ手順（JP1/AJS3 - Manager と JP1/AJS3 - View でシステムを構築する場合）



注※1 JP1/Baseの新規導入時に自動セットアップを選択した場合、自動的に設定されます。自動設定されたデフォルト値のまま運用する場合、セットアップは不要です。JP1/Baseの新規導入時に自動セットアップを選択しない場合、およびJP1/NETM/DMを使ったリモートインストール（ソフトウェアの配布）でJP1/Baseを新規導入した場合は自動的に設定されないため、設定が必要です。

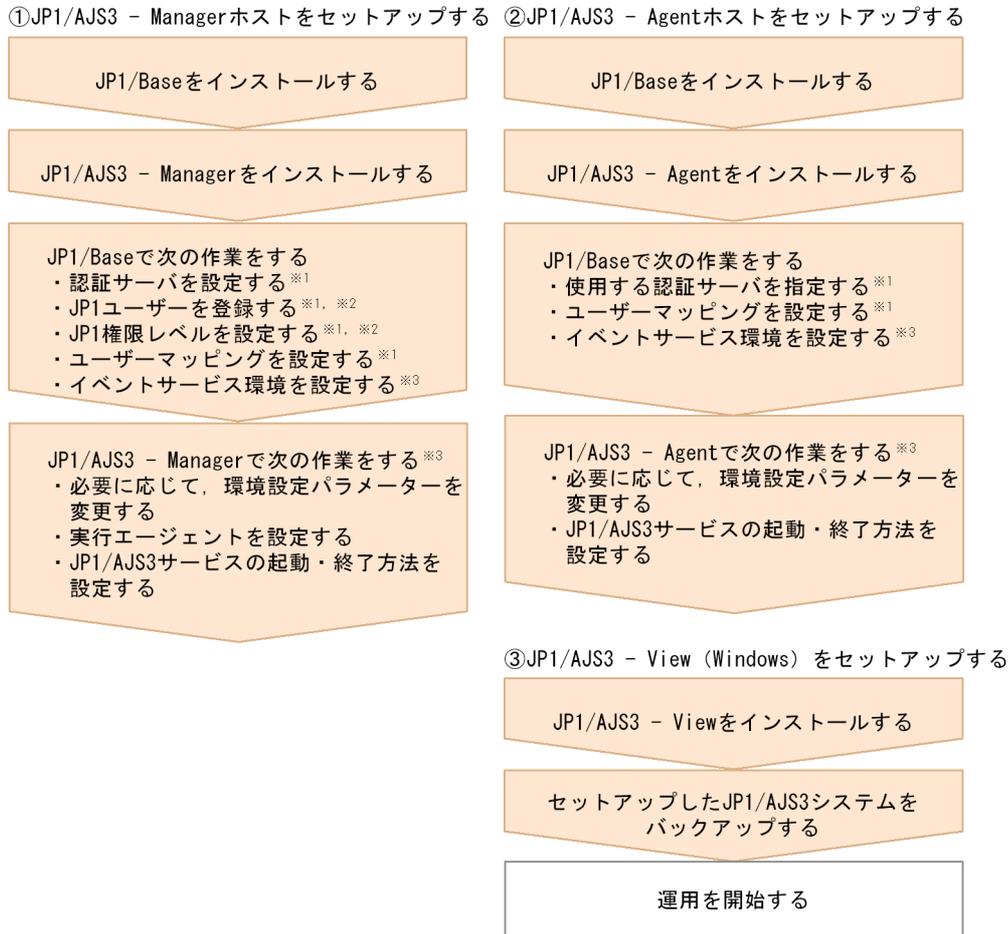
注※2 運用業務に合わせて、必要に応じてセットアップしてください。

11.1.2 1 台の JP1/AJS3 - Manager ホストを使ったマネージャー・エージェント構成にする場合のセットアップ手順

JP1/AJS3 - Manager 用ホストを 1 台、JP1/AJS3 - Agent 用ホストを複数台用意します。また、必要に応じて JP1/AJS3 - View 用ホスト（Windows）を用意します。

1 台の JP1/AJS3 - Manager ホストを使ったマネージャー・エージェント構成にする場合のセットアップ手順を次の図に示します。

図 11-2 セットアップ手順（1 台の JP1/AJS3 - Manager ホストを使ったマネージャー・エージェント構成の場合）



11.1.3 複数の JP1/AJS3 - Manager を使ったマネージャー・エージェント構成にする場合のセットアップ手順

JP1/AJS3 - Manager 用ホストと JP1/AJS3 - Agent 用ホストを複数台用意します。また、必要に応じて JP1/AJS3 - View 用のホスト（Windows）を用意します。

複数の JP1/AJS3 - Manager を使ったマネージャー・エージェント構成のセットアップ手順は、JP1/AJS3 - Manager ホスト 1 台のときと同様です。図 11-2 の作業を、JP1/AJS3 - Manager の数だけ繰り返します。

11. システム構成の種類とセットアップの手順

業務の運用を開始したあと、マネージャージョブグループやマネージャージョブネットを定義して、複数のマネージャーを統括して管理できるようにします。

12 インストール

この章では、JP1/AJS3 のインストール方法について説明します。

12.1 JP1/AJS3 シリーズプログラムのインストール前に必要な作業

12.2 JP1/AJS3 シリーズプログラムのインストール

12.1 JP1/AJS3 シリーズプログラムのインストール前に必要な作業

ここでは、UNIX ホストに JP1/AJS3 をインストールする前に必要な次の作業について説明します。

- JP1/Base のインストール

! 注意事項

新規インストールの場合は、JP1/Base を先にインストールしてください。また、バージョンアップインストールの場合は、JP1/Base を先にバージョンアップしてください。

12.1.1 JP1/Base をインストールする

JP1/AJS3 - Manager、および JP1/AJS3 - Agent をインストールするホストに、JP1/Base をインストールしておきます。

なお、JP1/Base を新規導入した場合、インストール時に自動セットアップを選択すると、ユーザー情報が次のように設定されます。この情報をそのまま使用する場合、ユーザー情報の設定は不要です。

- 認証サーバ：自ホスト
- JP1 ユーザー：jp1admin
- JP1 ユーザーのパスワード：jp1admin
- JP1 ユーザーをマッピングする OS のユーザー：root
- サーバホスト名：*

JP1/Base の新規導入時に自動セットアップを選択しなかった場合、または JP1/Base の新規導入を JP1/NETM/DM を使ったリモートインストール（ソフトウェアの配布）で実行した場合、認証サーバと JP1 ユーザーは自動設定されません。このため JP1/Base インストール後に、手動で設定する必要があります。JP1/Base の認証サーバが設定されていない場合、JP1/AJS3 - Manager で、JP1/AJS3 サービスの起動に失敗します。

JP1/Base のインストールおよびセットアップの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

12.2 JP1/AJS3 シリーズプログラムのインストール

この節では、JP1/AJS3 シリーズプログラム (JP1/AJS3 - Manager, JP1/AJS3 - Agent) のインストール方法を、インストール先ホストの OS ごとに説明します。

なお、JP1/AJS3 - Manager, および JP1/AJS3 - Agent をインストールする前に、JP1/Base がインストールされていることを確認してください。また、JP1/Base のバージョンが JP1/AJS3 の前提バージョンとなっているか確認してください。

JP1/Base のインストールについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

12.2.1 インストール時の注意事項

ここでは、JP1/AJS3 - Manager をインストールするホストについての注意事項、およびバージョンアップインストールについての注意事項について説明します。また、JP1/NETM/DM を使ったりリモートインストール (ソフトウェアの配布) についても説明します。

(1) JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent をインストールするホストについての注意事項

JP1/AJS3 - Manager と JP1/AJS3 - Agent は同一ホストにインストールできません。

(2) バージョンアップインストールについての注意事項

(a) カスタマイズできるファイルの扱い

JP1/AJS3 で提供しているファイルには、ユーザーがカスタマイズできるファイルがあります。ユーザーによるカスタマイズを考慮し、バージョンアップインストール後も、これらのファイルは置き換えられません。

また、カスタマイズ前のファイルは、モデルファイルとして同一ディレクトリに格納されています (ファイル名の末尾に、「.model」が付いています)。アップデートはこのモデルファイルに対して行われます。このため、バージョンアップ後は次に示すパス配下のファイルのカスタマイズ状況を確認し、カスタマイズしている場合は、モデルファイルをコピーして再度カスタマイズしてください。カスタマイズしていない場合は、コピーだけしてください。

JP1/AJS3 - Manager の場合

- /etc/opt/jp1ajs2
- /etc/opt/jp1ajs2/conf
- /etc/opt/jp1ajs2cm
- /etc/opt/jp1ajs2cm/conf

JP1/AJS3 - Agent の場合

- /etc/opt/jp1ajs2
- /etc/opt/jp1ajs2/conf

注意事項

JP1/AJS3 をクラスタシステムで運用している場合、共有ディレクトリの jp1ajs2 の conf 配下にあるモデルファイルに対して、アップデートは行われません。そのため、共有ディレクトリ配下のファイルをカスタマイズしている場合は、共有ディレクトリのモデルファイルではなく、上記のディレクトリからモデルファイルをコピーして再度カスタマイズしてください。カスタマイズしていない場合は、同名のファイルを上書きコピーしてください。

なお、論理ホストの conf ファイルは、共有ディレクトリの jp1ajs2 の conf 配下のファイルになります。

なお、JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager へのバージョンアップでは、プロセス管理定義ファイル（上記パスにある jp1ajs_xxxd.conf ファイル）、および拡張起動プロセス定義ファイル（上記パスにある jp1ajs_xxxx_0700.conf ファイル）を、JP1/AJS3 - Manager のプロセス構成に自動更新します。JP1/AJS2 - Manager で、JP1/Cm2/NNM または HP NNM 連携やキューレスジョブ実行環境の設定をしていた場合は、バージョンアップおよびセットアップ後に、プロセス管理定義ファイル、および拡張起動プロセス定義ファイルの設定が引き継がれているか確認してください。引き継がれていない場合は、再度設定してください。また、異常終了した JP1/AJS2 のプロセスを再起動する設定などのカスタマイズをしていた場合、JP1/AJS3 - Manager の再起動設定はデフォルト値に設定されます。再起動設定をしない、または再起動回数をデフォルト値以外で使用する場合は、バージョンアップおよびセットアップ後に、再度カスタマイズしてください。

(b) JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent をバージョンアップインストールする場合

- JP1/AJS3 は、JP1/AJS2 - Configuration とは連携できません。バージョン 8 の JP1/AJS2 に JP1/AJS3 をバージョンアップインストールすると、JP1/AJS2 Configuration Agent がアンセットアップされます。
- JP1/AJS3 は、JP1/AJS2 - Datareplicator とは連携できません。JP1/AJS3 をバージョンアップインストールする前に JP1/AJS2 - Datareplicator をアンインストールしておいてください。JP1/AJS2 - Datareplicator がインストールされている環境には JP1/AJS3 をバージョンアップインストールできません。
- JP1/AJS3 をインストールするホストで動作している次のサービス、およびプロセスをすべて停止してからインストールしてください。
 - JP1/AJS3 または JP1/AJS2
 - JP1/AJS3 または JP1/AJS2 を前提とする製品
 - JP1/AJS3 または JP1/AJS2 と連携する製品
- インストールが完了するまで次の処理が実行されないようにしてください。
 - JP1/AJS3 または JP1/AJS2 と連携して動作する製品の処理要求
 - JP1/AJS3 または JP1/AJS2 の機能やコマンドを実行する処理
- 必要に応じて、定義ファイルをバックアップしてから製品をバージョンアップすることを推奨します。バックアップの対象については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 5.2.2 バックアップ対象と時期」を参照してください。
- 次の場合は JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent のインストールは失敗するため注意してください。
 - すでにインストールされている JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS3 - Agent のプロセスが稼働中の場合
 - JP1/Base がインストールされていないか、前提バージョンの JP1/Base がインストールされていない場合
 - 共存できない製品がインストールされている場合

(c) クラスタ構成でバージョンアップインストールする場合

クラスタ構成の UNIX ホストに JP1/AJS3 シリーズプログラムをバージョンアップでインストールする手順を次に示します。

JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールする場合、JP1/AJS3 - Manager からバージョンアップするときと、JP1/AJS2 - Manager からバージョンアップするときでは手順が異なります。

なお、この手順では、論理ホストが通常動作している系を実行系、論理ホストが通常動作していないで待機している系を待機系と呼びます。

バージョンアップ手順 (JP1/AJS2 - Manager からのバージョンアップ以外)

JP1/AJS3 - Manager, JP1/AJS3 - Agent, および JP1/AJS2 - Agent をバージョンアップする手順を次に示します。

1. 待機系で論理ホストが動作していないことを確認する。
待機系で論理ホストの JP1/AJS3 または JP1/AJS2 が動作していないことを確認してください。
なお、実行系で論理ホストの JP1/AJS3 または JP1/AJS2 が動作していても問題ありません。
2. 待機系でバージョンアップインストールを実施する。
3. 実行系で論理ホストが動作していないことを確認する。
実行系から待機系にフェールオーバーさせる、または論理ホストを停止して、実行系で論理ホストの JP1/AJS3 または JP1/AJS2 が動作していないことを確認してください。
なお、手順 2 でバージョンアップした待機系に論理ホストをフェールオーバーさせても問題ありません。
4. 実行系でバージョンアップインストールを実施する。

! 注意事項

待機系をバージョンアップしたあと、待機系で論理ホストを稼働させている場合、実行系のバージョンアップが完了するまでは実行系にフェールオーバーさせないでください。

バージョンアップ手順 (JP1/AJS2 - Manager から標準構成へのバージョンアップ)

! 注意事項

クラスタ構成で使用している JP1/AJS2 - Manager をバージョンアップする場合、共有ディスクに格納したデータの移行などのセットアップを実施するために、クラスタ運用を一時的に停止する必要があります。セットアップが完了するまで、JP1/AJS3 - Manager での運用はできません。セットアップには、データ量などに応じた時間が必要なため、計画的にバージョンアップインストールおよびセットアップ作業を実施してください。

JP1/AJS2 - Manager をバージョンアップする手順を次に示します。

複数の論理ホストがある場合は、次に示す手順 6 から手順 16 と、手順 20 から手順 23 までをすべての論理ホストに対して実施してください。非クラスタ環境で論理ホストを運用している場合は、実行系の手順だけ実施してください。物理ホストおよび論理ホストですべてのセットアップが完了するまで、JP1/AJS3 の運用は開始できません。

また、次に示す手順は、一つの組み込み DB に一つのスケジューラーサービスを格納することを前提としています。複数のスケジューラーサービスを構築している場合は、手順 8, 手順 11, 手順 12 をすべてのスケジューラーサービスに対して実行してください。組み込み DB を追加したい場合は、手順 9, 手順 10, 手順 20, 手順 21 を実施してください。

1. 実行系および待機系の JP1 を終了させる。
クラスタソフトからの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動している JP1 のプログラムおよびサービスを停止してください。停止する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

2. 実行系の JP1/Base をバージョンアップインストールする。
JP1/Base のインストールについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。
3. 実行系の JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールする。
実行系の JP1/AJS2 - Manager に、JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールします。
4. バージョンアップ前に実行系物理ホストで使用していた組み込み DB または HiRDB を起動する。
移行前のデータベースにアクセスするため、バージョンアップ前に実行系物理ホストのスケジューラーサービスのデータベースとして使用していた組み込み DB または HiRDB を起動します。
組み込み DB または HiRDB の起動方法については、使用している JP1/AJS2 のマニュアルまたは HiRDB のマニュアルを参照してください。
5. 実行系物理ホストでセットアップを実施する。
実行系物理ホストで `jajs_migrate` コマンドを実行します。
実行例を次に示します。

```
jajs_migrate -convert
```

`jajs_migrate` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_migrate`」を参照してください。

6. 実行系で共有ディスクおよび論理 IP アドレスが使用できることを確認する。
共有ディスク上のデータを移行するため、共有ディスクおよび論理 IP アドレスが有効になっていることを確認します。共有ディスクがマウントされていない、または論理 IP アドレスが有効になっていない場合は、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャーの操作などで、共有ディスクをマウントし、論理 IP アドレスを有効にしてください。操作方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。
7. バージョンアップ前に実行系論理ホストで使用していた組み込み DB または HiRDB を起動する。
移行前のデータベースにアクセスするため、バージョンアップ前に実行系論理ホストのスケジューラーサービスのデータベースとして使用していた組み込み DB または HiRDB を起動します。
組み込み DB または HiRDB の起動方法については、使用している JP1/AJS2 のマニュアルまたは HiRDB のマニュアルを参照してください。
8. 実行系で `ajscnvdbexport` コマンドを実行し、データベース情報を退避する。
実行例を次に示します。

```
ajscnvdbexport -mh LHOST -F AJSROOT2 -b /tmp/work
```

移行前の組み込み DB に対して操作するため、移行前のスケジューラーデータベースに組み込み DB を使用している場合は、次の環境変数に設定を追加してからコマンドを実行してください。設定を追加していない場合、メッセージ KAVS0990-E が出力され、コマンドが異常終了します。

- HP-UX の場合
`SHLIB_PATH=` 移行前の組み込み DB のインストール先ディレクトリ `/client/lib`
- Solaris または Linux の場合
`LD_LIBRARY_PATH=` 移行前の組み込み DB のインストール先ディレクトリ `/client/lib`
- AIX の場合
`LIBPATH=` 移行前の組み込み DB のインストール先ディレクトリ `/client/lib`

`ajscnvdbexport` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `ajscnvdbexport`」を参照してください。

9. 実行系で `ajsembdbinstl` コマンドを実行し、JP1/AJS3 のデータベースをインストールする。
実行例を次に示します。

```
ajsembdbinstl -s /opt/jplajs2/tools/AJS3DB -id _JF1 -mh LHOST
```

`ajsembdbinstl` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `ajsembdbinstl`」を参照してください。

10. 実行系で `ajsembdbbuild` コマンドを実行し、データベース環境を構築する。
実行例を次に示します。

```
ajsembdbbuild -s -r -d /shdsk/node0/jplajs2/embdb/_JF1
-lid /var/opt/jplajs2/embdb/_JF1/dbarea -mh LHOST -eh hostA
-p 22221 -i /opt/jplajs2/embdb/_JF1 -id _JF1
```

`ajsembdbbuild` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `ajsembdbbuild`」を参照してください。

11. 実行系で `ajsembdbsetup` コマンドを実行し、データベース環境をセットアップする。
実行例を次に示します。

```
ajsembdbsetup -mh LHOST -F AJSROOT2 -p 22221 -id _JF1 -ru s -convert
```

`ajsembdbsetup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `ajsembdbsetup`」を参照してください。

12. 実行系で `ajscnvdbimport` コマンドを実行し、データベース情報を移行する。
実行例を次に示します。

```
ajscnvdbimport -mh LHOST -F AJSROOT2 -b /tmp/work
```

`ajscnvdbimport` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `ajscnvdbimport`」を参照してください。

13. 実行系でセットアップを実施する。

実行系で `jajs_migrate` コマンドを実行し、JP1/AJS3 の運用ができる環境にセットアップします。
実行例を次に示します。

```
jajs_migrate -convert -h LHOST -r -S
```

`jajs_migrate` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_migrate`」を参照してください。

14. セットアップ時に自動的に起動した組み込み DB を停止する。
実行例を次に示します。

```
ajsembdbstop -id _JF1
```

`ajsembdbstop` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1. 2. コマンド `ajsembdbstop`」を参照してください。

15. 実行系で `jbsgetcnf` コマンドを実行して共通定義情報をファイルに退避する。
実行するコマンドを次に示します。

12. インストール

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

16. 手順 15 で作成したファイルを待機系にコピーする。

17. 待機系の JP1/Base をバージョンアップインストールする。

JP1/Base のインストールについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

18. 待機系の JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールする。

待機系の JP1/AJS2 - Manager に、JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールします。

19. 待機系物理ホストでセットアップを実施する。

待機系物理ホストで `jajs_migrate` コマンドを実行します。

実行例を次に示します。

```
jajs_migrate -convert
```

`jajs_migrate` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド `jajs_migrate`」を参照してください。

20. 待機系で `ajsembdbinstl` コマンドを実行し、JP1/AJS3 のデータベースをインストールする。

実行例を次に示します。

```
ajsembdbinstl -s /opt/jplajs2/tools/AJS3DB -id _JF1 -mh LHOST
```

`-id` オプションに指定する値は、実行系で指定した値と同じ値を指定してください。

`ajsembdbinstl` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド `ajsembdbinstl`」を参照してください。

21. 待機系で `ajsembdbbuild` コマンドを実行し、データベース環境を構築する。

実行例を次に示します。

```
ajsembdbbuild -s -f -d /shdsk/node0/jplajs2/embdb/_JF1  
-ld /var/opt/jplajs2/embdb/_JF1/dbarea -mh LHOST -eh hostA  
-p 22221 -i /opt/jplajs2/embdb/_JF1 -id _JF1
```

`-id`、`-d`、および `-p` オプションに指定する値は、実行系で指定した値と同じ値を指定してください。

`ajsembdbbuild` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド `ajsembdbbuild`」を参照してください。

22. 待機系で `jbssetcnf` コマンドを実行して共通定義情報を設定する。

実行するコマンドを次に示します。

```
jbssetcnf 手順16でコピーした退避ファイル名
```

23. 待機系でセットアップを実施する。

待機系で `jajs_migrate` コマンドを実行し、JP1/AJS3 の運用ができる環境にセットアップします。

実行例を次に示します。

```
jajs_migrate -convert -h LHOST -f -S
```

`jajs_migrate` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド `jajs_migrate`」を参照してください。

24. 移行前の JP1/AJS2 で使用していた組み込み DB および HiRDB について、クラスタソフトへの登録を解除する。

クラスタソフトからの登録解除方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

25. 実行系で JP1 を起動する。

クラスタソフトから操作して、実行系ノードで JP1 のプログラムおよびサービスを起動し、JP1/AJS3 のクラスタ環境での運用を開始します。

バージョンアップ手順 (JP1/AJS2 - Manager から互換用 ISAM 構成へのバージョンアップ)

JP1/AJS2 - Manager をバージョンアップする手順を次に示します。

複数の論理ホストがある場合は、次に示す手順 5 をすべての論理ホストに対して実施してください。

1. 実行系および待機系の JP1 を終了させる。

クラスタソフトからの操作で、実行系ノードと待機系ノードで起動している JP1 のプログラムおよびサービスを停止してください。停止する方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

2. 実行系の JP1/Base をバージョンアップインストールする。

JP1/Base のインストールについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

3. 実行系の JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールする。

実行系の JP1/AJS2 - Manager に、JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールします。JP1/AJS3 シリーズプログラムのバージョンアップインストールについては、「(b) JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent をバージョンアップインストールする場合」を参照してください。

4. 実行系で共有ディスクおよび論理 IP アドレスが使用できることを確認する。

共有ディスク上のデータを移行するため、共有ディスクが有効になっていることを確認します。共有ディスクがマウントされていない場合は、クラスタソフトからの操作やボリュームマネージャーの操作などで、共有ディスクをマウントしてください。操作方法については、クラスタソフトのマニュアルを参照してください。

また、ping コマンドまたは jplping コマンドで、論理 IP アドレスが有効になっていることを確認してください。jplping コマンドについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

5. 実行系で jajs_convert_to_spmc コマンドを実行し、システム管理の起動プロセス定義ファイルを変換する。

実行例を次に示します。

```
/opt/jplajs2/tools/jajs_convert_to_spmc -h LHOST -c ISAM
```

6. 待機系の JP1/Base をバージョンアップインストールする。

JP1/Base のインストールについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

7. 待機系の JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールする。

待機系の JP1/AJS2 - Manager に、JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールします。JP1/AJS3 シリーズプログラムのバージョンアップインストールについては、「(b) JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent をバージョンアップインストールする場合」を参照してください。

8. 実行系で JP1 を起動する。

クラスタソフトから操作して、実行系ノードで JP1 のプログラムおよびサービスを起動し、JP1/AJS3 のクラスタ環境での運用を開始します。

(d) ジョブ実行制御で使用する共有メモリーについて (06-71-G1 以前のバージョンからバージョンアップインストールする場合)

ジョブ実行制御のエージェントプロセスは、共有メモリーを使用して情報のやり取りをしています。通常、

これらの情報は JP1/AJS3 サービス停止時に削除されます。ただし、エージェントプロセスが異常終了したり、`jajs_killall.cluster` コマンドを使用してサービスを強制停止させたりすると、これらの情報が残ってしまうことがあります。エージェントプロセスの異常終了または強制停止と再起動が繰り返されると、共有メモリーのセグメント数が増加してシステムに影響を与えるおそれが出てきます。

`jpgshmake` コマンドを実行すると、共有メモリーのセグメント数を増加させないようにできます。JP1/AJS2 06-71-G1 以前のバージョンからバージョンアップインストールしてセットアップしたあとに、一度だけ実行してください。JP1/AJS3 または JP1/AJS2 06-71-H 以降のバージョンを新規インストールした場合は、実行する必要はありません。`jpgshmake` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jpgshmake` (UNIX 限定)」を参照してください。

(3) JP1/NETM/DM を使ったりリモートインストール (ソフトウェアの配布)

JP1/AJS3 は、JP1/NETM/DM を使ったりリモートインストールに対応しています。

JP1/AJS3 の場合、次に示すインストールに対応しています。

- 新規インストール
インストール対象ホストに JP1/AJS3 を新規にインストールできます。
- バージョンアップインストール
インストール対象ホストの JP1/AJS3 または JP1/AJS2 をバージョンアップできます。ただし、JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager にバージョンアップした場合、別途、各ホストでのセットアップが必要です。

JP1/NETM/DM を使った実際のリモートインストール方法については、マニュアル「JP1/NETM/DM Client (UNIX(R) 用)」を参照してください。

JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager にバージョンアップした場合のセットアップ方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 8.7 JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager へのバージョンアップ後のセットアップ」を参照してください。

(4) JP1/AJS2 - Manager に JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールする場合

JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager へのバージョンアップ後は、ディスク使用量やメモリー使用量が増加するため、バージョンアップする前に適切な見積もりをしてください。また、JP1/AJS2 - Manager に JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールした場合、そのあとに実施するセットアップ作業が完了するまで、JP1/AJS3 - Manager での運用はできません。セットアップ作業には、データ量などに応じた時間が必要なため、計画的にバージョンアップインストールおよびセットアップ作業を実施してください。JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager にバージョンアップした場合のセットアップ方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 8.7 JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager へのバージョンアップ後のセットアップ」を参照してください。

12.2.2 HP-UX の場合のインストール

HP-UX の場合のインストール手順を説明します。

なお、CD-ROM のディレクトリ名やファイル名は、ハードウェア環境などによって記述した内容と見え方が異なることがあります。`ls` コマンドで確認し、表示されたファイル名をそのまま入力してください。

1. JP1/AJS3 シリーズプログラムをインストールするホストにスーパーユーザーでログインするかまたは su コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
2. JP1/AJS3 と連携するプログラムを終了する。
 - 新規インストールの場合
JP1/AJS3 をインストールするホストで JP1/AJS3 と連携するプログラムを使用している場合、必ず停止してください。
 - バージョンアップインストールの場合
「12.2.1(2)(b) JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent をバージョンアップインストールする場合」を参照してください。
3. JP1/AJS3 シリーズプログラムの媒体をセットする。
4. 次のコマンドを実行して、CD-ROM 装置をマウントする。

```
/usr/sbin/mount -F cdfs -r デバイススペシャルファイル名 /cdrom
```

/cdrom は CD-ROM デバイススペシャルファイルのマウントポイントです。マウントポイントディレクトリがない場合は、作成してください。
なお、デバイススペシャルファイル名およびマウントポイントは、使用している環境によって異なる場合があります。

5. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。

```
/cdrom/HPUX 1/SETUP /cdrom 2
```

Hitachi PP Installer が起動され、初期画面が表示されます。

注 1

HP-UX (IPF) の場合は、IPFHPUX です。

注 2

ここではマウントポイントに /cdrom を仮定します。

6. 初期画面で「I」を入力する。
インストールできるプログラムの一覧が表示されます。
7. インストールする JP1/AJS3 シリーズプログラムを選択し、「I」を入力する。
選択したプログラムがインストールされます。
なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースバーで選択します。
8. インストールが正常終了したら、「Q」を入力する。
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

JP1/AJS3 - Manager のインストール後、syslog にメッセージ KAVS2128-E が出力されていないか確認してください。メッセージ KAVS2128-E が出力されている場合は、スケジューラサービスの構築に失敗しています。この場合、メッセージ KAVS2128-E の対処方法に従って対処してください。

インストールが終了すると、ユーザー情報（認証サーバおよび JP1 ユーザー）、DB の設定が完了しているため、サービスの起動だけでジョブを実行できます。ただし、設定はすべてデフォルトです。デフォルトから設定を変更する場合は、「13. セットアップ」を参照してください。

12.2.3 Solaris の場合のインストール

Solaris の場合のインストール手順を説明します。

なお、CD-ROM のディレクトリ名やファイル名は、ハードウェア環境などによって記述した内容と見え方が異なることがあります。ls コマンドで確認し、表示されたファイル名をそのまま入力してください。

1. JP1/AJS3 シリーズプログラムをインストールするホストにスーパーユーザーでログインするかまたは su コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
2. JP1/AJS3 と連携するプログラムを終了する。
 - 新規インストールの場合
JP1/AJS3 をインストールするホストで JP1/AJS3 と連携するプログラムを使用している場合、必ず停止してください。
 - バージョンアップインストールの場合
「12.2.1(2)(b) JP1/AJS3・Manager および JP1/AJS3・Agent をバージョンアップインストールする場合」を参照してください。
3. JP1/AJS3 シリーズプログラムの媒体をセットする。
4. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。

```
/cdrom/cdrom/solaris/setup /cdrom/cdrom
```

Hitachi PP Installer が起動され、初期画面が表示されます。

注

ここではマウントポイントに /cdrom/cdrom を仮定します。

5. 初期画面で「I」を入力する。
インストールできるプログラムの一覧が表示されます。
6. インストールする JP1/AJS3 シリーズプログラムを選択し、「I」を入力する。
選択したプログラムがインストールされます。
なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースバーで選択します。
7. インストールが正常終了したら、「Q」を入力する。
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

JP1/AJS3・Manager のインストール後、syslog にメッセージ KAVS2128-E が出力されていないか確認してください。メッセージ KAVS2128-E が出力されている場合は、スケジューラサービスの構築に失敗しています。この場合、メッセージ KAVS2128-E の対処方法に従って対処してください。

インストールが終了すると、ユーザー情報（認証サーバおよび JP1 ユーザー）、DB の設定が完了しているため、サービスの起動だけでジョブを実行できます。ただし、設定はすべてデフォルトです。デフォルトから設定を変更する場合は、「13. セットアップ」を参照してください。

12.2.4 AIX の場合のインストール

AIX の場合のインストール手順を説明します。

なお、CD-ROM のディレクトリ名やファイル名は、ハードウェア環境などによって記述した内容と見え方が異なることがあります。ls コマンドで確認し、表示されたファイル名をそのまま入力してください。

1. JP1/AJS3 シリーズプログラムをインストールするホストにスーパーユーザーでログインするかまたは

su コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。

2. JP1/AJS3 と連携するプログラムを終了する。
 - 新規インストールの場合
JP1/AJS3 をインストールするホストで JP1/AJS3 と連携するプログラムを使用している場合、必ず停止してください。
 - バージョンアップインストールの場合
「12.2.1(2)(b) JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent をバージョンアップインストールする場合」を参照してください。
3. JP1/AJS3 シリーズプログラムの媒体をセットする。
4. 次のコマンドを実行して、CD-ROM 装置をマウントする。

```
/usr/sbin/mount -r -v cdrfs デバイススペシャルファイル名 /cdrom
```

/cdrom は CD-ROM デバイススペシャルファイルのマウントポイントです。マウントポイントディレクトリがない場合は、作成してください。

なお、デバイススペシャルファイル名およびマウントポイントは、使用している環境によって異なる場合があります。

5. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。

```
/cdrom/AIX/SETUP /cdrom
```

Hitachi PP Installer が起動され、初期画面が表示されます。

注

ここではマウントポイントに /cdrom を仮定します。

6. 初期画面で「I」を入力する。
インストールできるプログラムの一覧が表示されます。
7. インストールする JP1/AJS3 シリーズプログラムを選択し、「I」を入力する。
選択したプログラムがインストールされます。
なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースバーで選択します。
8. インストールが正常終了したら、「Q」を入力する。
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

JP1/AJS3 - Manager のインストール後、syslog にメッセージ KAVS2128-E が出力されていないか確認してください。メッセージ KAVS2128-E が出力されている場合は、スケジューラサービスの構築に失敗しています。この場合、メッセージ KAVS2128-E の対処方法に従って対処してください。

インストールが終了すると、ユーザー情報（認証サーバおよび JP1 ユーザー）、DB の設定が完了しているため、サービスの起動だけでジョブを実行できます。ただし、設定はすべてデフォルトです。デフォルトから設定を変更する場合は、「13. セットアップ」を参照してください。

12.2.5 Linux の場合のインストール

Linux の場合のインストール手順を説明します。

なお、CD-ROM のディレクトリ名やファイル名は、ハードウェア環境などによって記述した内容と見え方が異なる場合があります。ls コマンドで確認し、表示されたファイル名をそのまま入力してください。

12. インストール

1. JP1/AJS3 シリーズプログラムをインストールするホストにスーパーユーザーでログインするかまたは su コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
2. JP1/AJS3 と連携するプログラムを終了する。
 - 新規インストールの場合
JP1/AJS3 をインストールするホストで JP1/AJS3 と連携するプログラムを使用している場合、必ず停止してください。
 - バージョンアップインストールの場合
「12.2.1(2)(b) JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent をバージョンアップインストールする場合」を参照してください。
3. JP1/AJS3 シリーズプログラムの媒体をセットする。
4. CD-ROM 装置をマウントする。
マウントディレクトリを「/mnt/cdrom」としてマウントします。マウントのためのコマンドについては、OS のドキュメントを参照してください。
5. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。

```
/mnt/cdrom/linux 1/setup /mnt/cdrom 2
```

Hitachi PP Installer が起動され、初期画面が表示されます。

注 1

Linux (IPF) の場合は、iplinux です。

注 2

ここではマウントポイントに /mnt/cdrom を仮定します。

6. 初期画面で「I」を入力する。
インストールできるプログラムの一覧が表示されます。
7. インストールする JP1/AJS3 シリーズプログラムを選択し、「I」を入力する。
選択したプログラムがインストールされます。
なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースバーで選択します。
8. インストールが正常終了したら、「Q」を入力する。
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。

JP1/AJS3 - Manager のインストール後、syslog にメッセージ KAVS2128-E が出力されていないか確認してください。メッセージ KAVS2128-E が出力されている場合は、スケジューラーサービスの構築に失敗しています。この場合、メッセージ KAVS2128-E の対処方法に従って対処してください。

インストールが終了すると、ユーザー情報（認証サーバおよび JP1 ユーザー）、DB の設定が完了しているため、サービスの起動だけでジョブを実行できます。ただし、設定はすべてデフォルトです。デフォルトから設定を変更する場合は、「13. セットアップ」を参照してください。

13 セットアップ

この章では、JP1/AJS3 シリーズプログラムに必要なセットアップ、システムおよびユーザー環境に必要なセットアップについて説明します。

13.1 JP1/AJS3 - Manager で必要なセットアップ

13.2 JP1/AJS3 - Agent で必要なセットアップ

13.3 JP1/AJS3 Console で必要なセットアップ

13.4 システムおよびユーザー環境に必要なセットアップ

13.1 JP1/AJS3 - Manager で必要なセットアップ

JP1/AJS3 - Manager を使用するには、JP1/Base のセットアップと、JP1/AJS3 - Manager のセットアップが必要です。

まず、JP1/Base をセットアップし、次に JP1/AJS3 - Manager をセットアップしてください。

13.1.1 JP1/Base のセットアップ

この項では、JP1/Base のセットアップについて説明します。

なお、この項では、設定の流れと大まかな設定内容を説明します。設定方法、設定項目、コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

JP1/Base は、次の流れでセットアップします。

1. ユーザー情報を設定する。

ユーザー情報では、JP1/Base のユーザー管理機能を使って、ユーザー認証やユーザーマッピングなどを設定します。

ユーザー認証の設定では、JP1/AJS3 のユーザーや、JP1/AJS3 を使うために必要な権限などを設定します。

ユーザーマッピングは、ジョブを実行したり、JP1/AJS3 - View からログインしたりするために必要な設定です。JP1 ユーザーに、各ホストに登録されている OS ユーザーをマッピングします。

設定方法については、「(1) ユーザー情報を設定する」を参照してください。
2. イベントサービス環境を設定する。

イベントサービス環境の設定は、JP1 イベントを送受信するために必要です。

JP1/Base のイベントサービス環境の設定で、API 設定ファイルのパラメーター `server` の通信タイプに「keep-alive」を設定してください。「close」を設定すると、次の問題が発生するおそれがあります。

 - JP1/AJS3 が起動時に発行する JP1 イベントが発行できない。
 - 統合トレースログにメッセージ KAVT1040-E が出力されて、JP1 イベント受信監視ジョブ、ログファイル監視ジョブ、および Windows イベントログ監視ジョブがイベントを検知できない。
 - JP1 イベント送信ジョブが異常検出終了する。

設定方法および API 設定ファイルについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

JP1/Base のセットアップの手順と定義内容を次に示します。

(1) ユーザー情報を設定する

ユーザー情報は、次の流れで設定します。

1. 使用する認証サーバを指定する。
2. JP1 ユーザーを登録する。
3. JP1 権限レベルを設定する。
4. ユーザーマッピングを設定する (JP1/AJS3 - View からログインする場合にも、この設定は必要です)。

なお、他ホストに認証サーバを設定している場合は、2 と 3 の作業は不要です。他ホストの認証サーバであらかじめ設定しておいてください。

UNIX 版 JP1/Base では、コマンドを使ってユーザー情報を設定します。ユーザー情報の設定手順を設定

内容ごとに説明します。

(a) 使用する認証サーバを指定する

次のコマンドを実行します。

```
jbssetusrsrv プライマリー認証サーバ [セカンダリー認証サーバ]
```

「**プライマリー認証サーバ**」に指定したホストが、通常時に使用する認証サーバとなり、「**セカンダリー認証サーバ**」に指定したホストが、予備の認証サーバとなります。

「**セカンダリー認証サーバ**」は必要に応じて指定してください。省略した場合は、「**プライマリー認証サーバ**」に指定したホストだけが、一つのユーザー認証圏内で認証サーバとして稼働します。

! 注意事項

認証サーバ（プライマリー認証サーバまたはセカンダリー認証サーバ）として指定するホスト名は、JP1/Base を起動する前に、hosts ファイルまたは DNS サーバに設定しておいてください。認証サーバの指定（jbssetusrsrv コマンドの実行）と、hosts ファイルまたは DNS サーバへの設定順序は任意ですが、JP1/Base の起動時にはホスト名から IP アドレスを解決できる状態になっている必要があります。jbssetusrsrv コマンドを実行して自ホストを認証サーバ（プライマリー認証サーバまたはセカンダリー認証サーバ）に指定した場合は、次の形式でコマンドを実行してください。

```
cd /etc/opt/jplbase/conf
cp -p jplbs_spmd.conf.session.model jplbs_spmd.conf
```

なお、このコマンドを実行しない場合は、自ホストを認証サーバ（プライマリー認証サーバまたはセカンダリー認証サーバ）に指定しても、認証サーバとして起動しません。

(b) JP1 ユーザーを登録する

次のコマンドを実行します。

```
jbsadduser JP1ユーザー名
```

登録する JP1 ユーザーの数だけ、このコマンドを実行します。

(c) JP1 権限レベルを設定する

登録した JP1 ユーザーに対して、JP1/AJS3 で処理を定義・実行するための権限レベルを設定します。権限レベルを設定するには、JP1 ユーザーに対して「JP1 資源グループ」と「JP1 権限レベル」を定義します。

JP1 権限レベルの設定手順を次に示します。

1. 次のファイルをエディターで開く。

```
/etc/opt/jplbase/conf/user_acl/JP1_UserLevel
```

ファイルには、デフォルトとして次の定義が記載されています。

```
jpladmin:*=JP1_AJS_Admin,JP1_Console_Admin,JP1_JPQ_Admin
```

2. 「JP1 ユーザー名 :JP1 資源グループ名 =JP1 権限レベル名」の形式で定義を記述する。

JP1 権限レベルを複数定義する場合は、「, (コンマ)」で区切って入力します。複数の資源グループへ

の権限を定義する場合は、「:(コロン)」で区切って入力します。また、コメントを挿入したい場合は、行頭に「;(セミコロン)」を入力します。改行されるまでコメントとして扱われます。

「JP1_Queue」は、大文字・小文字を間違えないように入力してください。

なお、JP1/AJS3に必要なJP1権限レベルの詳細については、「(2) JP1/AJS3に必要なJP1権限レベル一覧」を参照してください。

記述例を次に示します。

<設定する権限レベル>

次の権限レベルを設定します。

- ・JP1ユーザー「jp1user1」は、資源グループ「UNIT1」に対してジョブネットの実行・参照権限 (JP1_AJS_Operator) と、キューの操作および他ユーザージョブの操作権限 (JP1_JPQ_Operator) を持つ。
- ・JP1ユーザー「jp1user2」は、資源グループ「UNIT1」に対してジョブネットの参照権限 (JP1_AJS_Guest) を持つ。
キューやエージェントの操作や、サブミットジョブの登録はできない。
- ・JP1ユーザー「jp1user3」は、資源グループ「UNIT1」に対してジョブネットの実行・参照権限 (JP1_AJS_Operator) とサブミットジョブの登録や自分のジョブの操作権限 (JP1_JPQ_User) を持つ。

なお、デフォルトで設定されている「jp1admin」に対する権限はそのままにします。

<ファイルの内容>

```
jp1admin:*=JP1_AJS_Admin,JP1_Console_Admin,JP1_JPQ_Admin
jp1user1:UNIT1=JP1_AJS_Operator:JP1_Queue=JP1_JPQ_Operator
jp1user2:UNIT1=JP1_AJS_Guest
jp1user3:UNIT1=JP1_AJS_Operator:JP1_Queue=JP1_JPQ_User
```

3. すべてのJP1ユーザーにJP1権限レベルを設定したら、ファイルを閉じる。
4. JP1/Baseを再起動するか、またはjbs_spmdd_reloadコマンドを実行する。
定義した内容が有効になります。

(d) ユーザーマッピングを設定する

登録したJP1ユーザーに対して、OSユーザーをマッピングします。ジョブを実行させたり、JP1/AJS3 - Viewからログインしたりするためにこの設定が必要です。

ユーザーマッピングの設定手順を次に示します。

1. エディターなどで、ユーザーマッピング定義ファイルを開く。
任意のファイルで設定することもできますが、/etc/opt/jp1base/conf/user_acl/jp1BsUmap.confを使用することを推奨します。
2. 「JP1ユーザー名:ホスト名:OSユーザー名」の形式で定義を記述する。
記述例を次に示します。

<設定するユーザーマッピング>

次の情報を設定します。

- JP1ユーザー「jpluser1」は、JP1/AJS3 - Viewでジョブを定義して、別のホストにあるJP1/AJS3 - ManagerおよびJP1/AJS3 - Agentでジョブを実行する。
JP1/AJS3 - Managerがあるホストの名称は「host01」で、「host01」に登録されている「administrator」というOSユーザー名で、「host01」ホストにログインする。
JP1/AJS3 - Agentがあるホストの名称は「host02」で、「host02」に登録されている「administrator」というOSユーザー名で、「host01」のJP1/AJS3 - Managerからのジョブを実行する。

<host01で設定する内容>

jpluser1:host01:administrator

<host02で設定する内容>

jpluser1:host01:administrator

- JP1ユーザー「jpluser2」は、JP1/AJS3 - Managerでジョブを定義して、別のホストにあるJP1/AJS3 - Agentでジョブを実行する。
JP1/AJS3 - Managerがあるホストの名称は「host01」で、「host01」に登録されている「jpluser2」というOSユーザー名で、「host01」ホストにログインする。
JP1/AJS3 - Agentがあるホストの名称は「host02」で、「host02」に登録されている「jpluser2」というOSユーザー名で、「host01」のJP1/AJS3 - Managerからのジョブを実行する。

<host01で設定する内容>

jpluser2:host01:jpluser2

<host02で設定する内容>

jpluser2:host01:jpluser2

- JP1ユーザー「jpluser3」は、JP1/AJS2 - Client Toolkitを使って、JP1/AJS3 - Managerにサブミットジョブを登録し、JP1/AJS3 - Agentでジョブを実行する。
JP1/AJS3 - Agentがあるホストの名称は「host02」で、JP1/AJS3 - Managerがあるホストは特定しないようにし、「administrator」というOSユーザー名でジョブを実行する。

<host02で設定する内容>

jpluser3:*:administrator

3. 定義の記述が終了したらファイルを閉じ、次のコマンドを実行する。

```
jbsmkumap [-f ユーザーマッピング定義ファイル]
```

定義した内容が有効になります。

なお、ユーザーマッピング定義ファイルに /etc/opt/jplbase/conf/user_acl/jplBsUmap.conf を使用した場合は、-f オプションの指定は不要です。

補足事項

ユーザーマッピング定義ファイルに設定する項目を次の表に示します。

表 13-1 ユーザーマッピング定義ファイルに設定する項目 (JP1/AJS3 - Manager)

操作内容	JP1 ユーザー名	ホスト名	OS ユーザー名
JP1/AJS3 - View を使ってジョブを実行する	JP1/AJS3 - Manager にログインするユーザー	JP1/AJS3 - View が接続する JP1/AJS3 - Manager ホスト	ジョブを実行するホストの OS に登録されているユーザー
JP1/AJS3 - Manager ホスト以外のホストでジョブを実行する	JP1/AJS3 - Manager ホストの OS にログインするユーザー	JP1/AJS3 - Manager ホスト	サブミットジョブを実行するホストの OS に登録されているユーザー
JP1/AJS2 - Client Toolkit からサブミットジョブを登録する	サブミット先 JP1/AJS3 - Manager ホストの OS にログインするユーザー	JP1/AJS3 - Manager ホスト	サブミットジョブを実行するホストの OS に登録されているユーザー

注意事項

マッピングする OS ユーザーには、ユーザー ID、グループ ID を正しく設定した OS ユーザーを指定してください。

JP1/AJS3 - View からログインする場合、マッピングする OS ユーザーにホームディレクトリを正しく設定する必要があります。

また、JP1 ユーザーにマッピングする OS ユーザーは正常に OS にログインできる OS ユーザーを JP1 ユーザーにマッピングしてください。

OS ユーザーが次に示す状態だとジョブが起動失敗となるおそれがあります。

- /etc/passwd に指定したホームディレクトリが存在しない。
- /etc/passwd に指定したログインシェルが存在しない。

(2) JP1/AJS3 に必要な JP1 権限レベル一覧

JP1/AJS3 の JP1 権限レベルには次の 3 種類があります。

- ジョブネット定義・実行時の JP1 権限レベル
- エージェント管理情報操作時の JP1 権限レベル
- ジョブの実行・操作時の JP1 権限レベル

それぞれの JP1 権限レベル名と操作できる内容について説明します。

(a) ジョブネット定義・実行時の JP1 権限レベル

ジョブネット定義・実行時の JP1 権限レベルには、次の 5 種類があります。

- JP1_AJS_Admin
管理者権限です。ユニットの所有者や資源グループの操作権限、ジョブネットの定義・実行・編集権限などを持っています。
- JP1_AJS_Manager
ジョブネットの定義・実行・編集権限などを持っています。
- JP1_AJS_Editor
ジョブネットの定義・編集権限などを持っています。
- JP1_AJS_Operator
ジョブネットの実行・参照権限などを持っています。
- JP1_AJS_Guest
ジョブネットの参照権限などを持っています。

ジョブネット定義・実行時の JP1 権限レベル名と詳細な操作内容を次の表に示します。

表 13-2 ジョブネット定義・実行時の JP1 権限レベル名と操作できる内容

操作内容	JP1_AJS_Admin	JP1_AJS_Manager	JP1_AJS_Editor	JP1_AJS_Operator	JP1_AJS_Guest
他ユーザーが所有権を持つユニットに対して、所有者、JP1 資源グループ名、またはジョブの実行ユーザー種別を変更する	1	-	-	-	-
ユニットを定義する		2	2	-	-
ジョブネットに定義したユニットの定義内容を変更する		3	3	-	-
ジョブネットの定義内容を変更する				-	-
ユニットをコピー・移動したり、名称を変更したりする		2	2	-	-

操作内容	JP1_AJS_ Admin	JP1_AJS_ Manager	JP1_AJS_ Editor	JP1_AJS_ Operator	JP1_AJS_ Guest
ユニットを削除する				-	-
ユニット名を標準出力ファイルに出力する					
ユニットの定義内容を標準出力ファイルに出力する					
ユニットを退避する					
ユニットを回復する		2	2	-	-
ジョブグループにカレンダー情報を定義する				-	-
特定期間について、ジョブネットの実行スケジュールを定義する			-		-
定義済みのジョブネットを実行登録する			-		-
ジョブネットの実行登録を解除する			-		-
ジョブネットやジョブの実行履歴、現在の状態、次回実行予定などを標準出力ファイルに出力する					
ジョブネットに定義されたスケジュールを一時的に変更する			-		-
ジョブの状態を一時的に変更する			-		-
ジョブの状態を変更する			-		-
ジョブネットの実行を中断する			-		-
ジョブネットを再実行する			-		-
ジョブやジョブネットの実行を強制終了させる			-		-
ユニットをエクスポートする					
ユニットをインポートする				-	-
ルートジョブネットの登録予定情報をエクスポートする					
ルートジョブネットの登録予定情報をインポートする			-		-
リリース登録をする			4	4	-
リリース中止をする			4	4	-
リリース情報を参照する					

(凡例)

: 操作できる。

- : 操作できない。

注

OSのスーパーユーザーは、JP1権限レベルに関係なく、すべての操作を実行できます。

また、ユニットにJP1資源グループが設定されていない場合、そのユニットに対して、JP1権限レベルに関係なく、あらゆるユーザーはすべての操作ができます。

注 1

ユニットの所有者であれば、JP1_AJS_Admin権限が与えられていなくても操作ができます。詳細に

については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 8.2.1 ユニット所有者権限」を参照してください。

注 2

マネージャージョブグループ、マネージャージョブネットでは、参照先の JP1/AJS3 - Manager のアクセス権限の定義が適用されます。

注 3

ユニットの実行ユーザーの種別が所有者ユーザーになっている場合、JP1_AJS_Admin 権限以外の JP1 ユーザーは、自分が所有するユニットでなければ変更操作ができません。これは、JP1_AJS_Admin 権限が与えられていない一般ユーザーが、任意のジョブを実行することを防ぐためです。
 なお、ユニットの実行ユーザーの種別が登録ユーザーになっている場合は、操作ができる JP1 権限レベルを与えられているだけで変更操作ができます。

注 4

JP1_AJS_Editor 権限および JP1_AJS_Operator 権限の両方の権限が与えられている必要があります。これは、リリース登録またはリリース中止などのリリース操作には、定義の変更の権限と実行登録の権限が必要なためです。

(b) エージェント管理情報操作時の JP1 権限レベル

エージェント管理情報操作時の JP1 権限レベルには、次の 3 種類があります。

- JP1_JPQ_Admin
 管理者権限です。実行エージェントや実行エージェントグループの定義を追加変更削除する権限を持っています。
- JP1_JPQ_Operator
 実行エージェントや実行エージェントグループの受付配信制限の状態を変更する権限を持っています。
- JP1_JPQ_User
 実行エージェントや実行エージェントグループの状態や定義内容を参照する権限を持っています。

エージェント管理情報操作時のアクセス権限の設定では、資源グループ「JP1_Queue」に対して、これらの JP1 権限レベルを持たせるように設定します。「JP1_Queue」は、大文字・小文字を間違えないように入力してください。

エージェント管理情報操作時の JP1 権限レベル名と詳細な操作内容を次の表に示します。

表 13-3 エージェント管理情報操作時の JP1 権限レベル名と詳細な操作内容

操作内容	JP1_JPQ_Admin	JP1_JPQ_Operator	JP1_JPQ_User
実行エージェントを追加する		-	-
実行エージェントグループを追加する		-	-
実行エージェントを削除する		-	-
実行エージェントグループを削除する		-	-
実行エージェントの実行ホストを変更する		-	-
実行エージェントのジョブ実行多重度を変更する		-	-
実行エージェントの説明文を変更する		-	-
実行エージェントグループの説明文を変更する		-	-
実行エージェントグループに接続する実行エージェントを追加する		-	-

操作内容	JP1_JPQ_Admin	JP1_JPQ_Operator	JP1_JPQ_User
実行エージェントグループに接続されている実行エージェントの優先順位を変更する		-	-
実行エージェントグループに接続されている実行エージェントを接続先から解除する		-	-
実行エージェントの受付配信制限の状態を変更する			-
実行エージェントグループの受付配信制限の状態を変更する			-
実行エージェントの状態を表示する			
実行エージェントグループの状態を表示する			
すべての実行エージェントと実行エージェントグループの状態を表示する			
すべての実行エージェントと実行エージェントグループの名称を表示する			
実行エージェントの定義を出力する			
実行エージェントグループの定義を出力する			
すべての実行エージェントと実行エージェントグループの定義を出力する			

(凡例)

: 操作できる。

- : 操作できない。

注

OS のスーパーユーザーは、JP1 権限レベルに関係なく操作できます。

! 注意事項

エージェント管理情報操作時は、コマンドを実行するマネージャーが使用する認証サーバのアクセス権限の定義が適用されます。

(c) ジョブの実行・操作時の JP1 権限レベル

ジョブの実行・操作時の JP1 権限レベルには、次の 3 種類があります。

- JP1_JPQ_Admin
管理者権限です。実行環境の設定権限、キューやジョブ実行先エージェントの操作権限、ほかのユーザーがキューイングしたジョブの操作権限を持っています。
- JP1_JPQ_Operator
キューの操作権限、ほかのユーザーがキューイングしたジョブの操作権限を持っています。
- JP1_JPQ_User
サブミットジョブの登録や、自分がキューイングしたジョブの操作権限を持っています。

ジョブの実行・操作時のアクセス権限の設定では、資源グループ「JP1_Queue」に対して、これらの JP1 権限レベルを持たせるように設定します。「JP1_Queue」は、大文字・小文字を間違えないように入力してください。

ジョブの実行・操作時の JP1 権限レベル名と詳細な操作内容を次の表に示します。

表 13-4 ジョブの実行・操作時の JP1 権限レベル名と詳細な操作内容

操作内容	JP1_JPQ_ Admin	JP1_JPQ_ Operator	JP1_JPQ_ User
ジョブの実行をキャンセルまたは強制終了する			
ジョブの実行を保留, または保留解除する			
ジョブを移動する			
ジョブ情報を出力する			
終了ジョブ情報を出力する			
データベースから終了ジョブ情報を削除する			-
サブミットジョブを登録する			
キューを開く			-
キューを閉じる			-
キューを追加する		-	-
キューを削除する		-	-
キュー情報を出力する			
キューの定義を変更する		-	-
キューをエージェントに接続する		-	-
キューとエージェントの接続を解除する		-	-
ジョブ実行多重度を変更する		-	-
エージェントを追加する		-	-
エージェントを削除する		-	-
エージェントホスト情報を出力する		-	-
排他実行リソースを追加する		-	-
排他実行リソースを削除する		-	-
排他実行リソース情報を出力する			

(凡例)

- : 操作できる。
- : 操作できるが, ほかのユーザーが実行したジョブは操作できない。
- : 操作できない。

注

サブミットジョブを使用できない構成の場合は, 操作できません。

! 注意事項

ジョブの実行・操作時は、処理要求を受け付けるマネージャーが使用する認証サーバのアクセス権限の定義が適用されます。

ジョブ実行制御のコマンドを使用してジョブを実行・操作する場合、コマンドを実行する OS ユーザーと同名の JP1 ユーザーを登録しておく必要があります。また、コマンドを実行する OS ユーザーと同名の JP1 ユーザーに対してジョブを実行・操作する場合、必要な JP1 権限レベルを設定してください。

例えば、OS ユーザー「root」でログインしてコマンドを実行する場合は、定義ファイルに次のように記述して設定してください。

```
root:JP1_Queue=JP1_JPQ_Admin
```

上記の例では、JP1 権限レベル名は JP1_JPQ_Admin ですが、実行するコマンドに必要な JP1 権限レベルを記述します。

jpqjobsub コマンドを実行する場合は、ジョブ実行先ホスト側でジョブを実行する JP1 ユーザー（コマンドを実行する OS ユーザーと同名の JP1 ユーザー）と実行先ホストの OS ユーザーをマッピングしておく必要があります。

jpqjobsub コマンドで -eu を指定する場合は、-eu に指定した OS ユーザーと JP1 ユーザー（コマンドを実行する OS ユーザーと同名の JP1 ユーザー）をジョブ実行先ホスト側でマッピングしておく必要があります。

13.1.2 JP1/AJS3 - Manager のセットアップ

この項では、JP1/AJS3 - Manager のセットアップについて説明します。JP1/AJS3 - Manager のセットアップには、スーパーユーザーの実行権限が必要です。

JP1/Base のセットアップが完了したら、JP1/AJS3 - Manager をセットアップします。JP1/AJS3 を起動するユーザーの umask には、JP1/AJS3 のコマンドを実行するすべてのユーザーから参照・更新できる umask を設定してください。

なお、ここでは、JP1/AJS3 を動作させるために、基本となるセットアップ方法を説明します。業務に合わせて設定を変更したい場合は、必要に応じて次に示す箇所を参照してください。

設定または変更したい内容	参照箇所
実行エージェントの設定手順	14.1 節
環境設定パラメーターの設定手順	14.2 節
運用プロファイルの設定手順	14.3 節
スケジューラー制御に関する各種設定	15.1 節
ジョブ実行制御に関する各種設定	15.2 節
イベント・アクション制御に関する各種設定	15.3 節
キューレスジョブ実行制御に関する各種設定	15.4 節
定義内容の事前チェックに関する各種設定	15.5 節
各制御共通の各種設定	15.6 節
その他の各種設定	15.7 節
ログ情報の採取	16 章
クラスタ運用時のセットアップ	17 章
ディザスター・リカバリー運用時のセットアップ	18 章

(1) セットアップの手順

JP1/AJS3 - Manager のセットアップの手順を次に示します。

1. 必要に応じて、環境設定パラメーターを変更する。
すべての環境設定パラメーターを JP1/AJS3 が推奨する値で使用する場合は、この操作は不要です。環境設定パラメーターの変更は、`jaajs_config` コマンドまたは JP1/Base が提供する `jbssetcnf` コマンドを使用します。
環境設定パラメーターの設定方法については、「14.2 環境設定パラメーターの設定」を参照してください。
2. システムおよびユーザー環境をセットアップする。
システムおよびユーザー環境のセットアップについては、「13.4 システムおよびユーザー環境に必要なセットアップ」を参照してください。
3. 必要に応じて、JP1/AJS3 サービスの自動起動・終了を設定する。
JP1/AJS3 サービスの自動起動・終了方法の設定については、「15.7.1 JP1/AJS3 サービスの自動起動および自動終了の設定」を参照してください。

これでセットアップは終了です。

13.2 JP1/AJS3 - Agent で必要なセットアップ

JP1/AJS3 - Agent を使うには、JP1/Base のセットアップと、JP1/AJS3 - Agent のセットアップが必要です。

まず、JP1/Base をセットアップし、次に JP1/AJS3 - Agent をセットアップします。

13.2.1 JP1/Base のセットアップ

この項では、JP1/Base のセットアップについて説明します。

なお、ここでは、設定の流れと大まかな設定内容を説明します。設定方法、設定項目、コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

JP1/Base は、次の流れでセットアップします。

1. ユーザー情報を設定する。
ユーザー情報の設定では、JP1/Base のユーザー管理機能を使って、ユーザーマッピングを設定します。ユーザーマッピングは、他ホストから自ホストに対してジョブ実行を依頼される場合に必要な設定です。JP1 ユーザーに、各ホストに登録されている OS ユーザーをマッピングします。設定方法については、「(1) ユーザー情報を設定する」を参照してください。

2. イベントサービス環境を設定する。
イベントサービス環境の設定は、JP1 イベントを送受信するために必要です。JP1/Base のイベントサービス環境の設定で、API 設定ファイルのパラメーター `server` の通信タイプに「`keep-alive`」を設定してください。「`close`」を設定すると、次の問題が発生するおそれがあります。
 - JP1/AJS3 が起動時に発行する JP1 イベントが発行できない。
 - 統合トレースログにメッセージ `KAVT1040-E` が出力されて、JP1 イベント受信監視ジョブ、ログファイル監視ジョブ、および Windows イベントログ監視ジョブがイベントを検知できない。
 - JP1 イベント送信ジョブが異常検出終了する。

設定方法および API 設定ファイルについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

JP1/Base のセットアップの手順と定義内容を次に示します。

(1) ユーザー情報を設定する

UNIX 版 JP1/Base では、コマンドを使ってユーザー情報を設定します。ユーザー情報の設定手順を設定内容ごとに説明します。

なお、JP1/AJS3 - Agent および 07-00-/C 以降の JP1/AJS2 - Agent では、JP1/AJS3 - Agent または JP1/AJS2 - Agent の起動時に認証サーバへのアクセスを行わなくなりました。

JP1/AJS3 - Agent または 07-00-/C 以降の JP1/AJS2 - Agent で認証サーバを指定する必要はありません。

(a) ユーザーマッピングを設定する

認証サーバに登録されている JP1 ユーザーに対して、OS ユーザーをマッピングします。

ユーザーマッピングの設定手順を次に示します。

1. エディターなどで、新規のテキストファイルを開く。

このファイルを、ユーザーマッピング定義ファイルとします。

- 「JP1 ユーザー名 : ホスト名 : OS ユーザー名」の形式で定義を記述する。
記述例を次に示します。

<設定するユーザーマッピング>

次の情報を設定します。

- 「host01」の「jp1user1」から要求されたジョブを「administrator」というOSユーザーとして実行します。
- すべてのJP1/AJS3 - Managerホストの「jp1user2」から要求されたジョブを「administrator」というOSユーザーとして実行します。

<ファイルの内容>

```
jp1user1:host01:administrator
jp1user2:*:administrator
```

- 定義の記述が終了したらファイルを閉じ、次のコマンドを実行する。

```
jbsmkumap -f ユーザーマッピング定義ファイル
```

定義した内容が有効になります。

補足事項

ユーザーマッピング定義ファイルに設定する項目を次の表に示します。

表 13-5 ユーザーマッピング定義ファイルに設定する項目 (JP1/AJS3 - Agent)

操作内容	JP1 ユーザー名	ホスト名	OS ユーザー名
JP1/AJS3 - Manager ホスト以外のホストでジョブを実行する	JP1/AJS3 - Manager ホストの OS にログインするユーザー	JP1/AJS3 - Manager ホスト	ジョブを実行するホストの OS に登録されているユーザー

注意事項

マッピングする OS ユーザーには、ユーザー ID、グループ ID を正しく設定した OS ユーザーを指定してください。

また、JP1 ユーザーにマッピングする OS ユーザーは正常に OS にログインできる OS ユーザーを JP1 ユーザーにマッピングしてください。

OS ユーザーが次に示す状態だとジョブが起動失敗となるおそれがあります。

- /etc/passwd に指定したホームディレクトリが存在しない。
- /etc/passwd に指定したログインシェルが存在しない。

13.2.2 JP1/AJS3 - Agent のセットアップ

この項では、JP1/AJS3 - Agent のセットアップについて説明します。JP1/AJS3 - Agent のセットアップには、スーパーユーザーの実行権限が必要です。

JP1/Base のセットアップが完了したら、JP1/AJS3 - Agent をセットアップする前に、接続先の JP1/AJS3 - Manager が正常に動作することを確認しておいてください。

JP1/AJS3 を起動するユーザーの umask には、JP1/AJS3 のコマンドを実行するすべてのユーザーから参照・更新できる umask を設定してください。

なお、ここでは、JP1/AJS3 を動作させるために、基本となるセットアップ方法を説明します。業務に合わせて設定を変更したい場合は、必要に応じて次に示す箇所を参照してください。

設定または変更したい内容	参照箇所
環境設定パラメーターの設定手順	14.2 節
ジョブ実行時のワークパスを変数として定義する	15.2.1
エージェントのパイプ通信タイムアウト値の変更	15.2.15
ジョブプロセス実行準備完了通知時のタイムアウト値の設定	15.2.16
イベントジョブのログサイズ設定の変更	15.3.1
ファイル監視ジョブの状態引き継ぎオプションの設定	15.3.3
ラージファイル(2ギガバイト以上のファイル)を監視するための設定	15.3.12
JP1/AJS3 サービスの自動起動および自動終了の設定	15.7.1
JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定	15.5.1
ログ情報の採取	16 章
クラスタ運用時のセットアップ	17 章

(1) セットアップの手順

JP1/AJS3 - Agent のセットアップの手順を次に示します。

- 必要に応じて、環境設定パラメーターを変更する。
すべての環境設定パラメーターを JP1/AJS3 が推奨する値で使用する場合は、この操作は不要です。環境設定パラメーターの変更は、`jajs_config` コマンドまたは JP1/Base が提供する `jbssetcnf` コマンドを使用します。
`jajs_config` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド `jajs_config`」を参照してください。`jbssetcnf` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。
- システムおよびユーザー環境をセットアップする。
システムおよびユーザー環境のセットアップについては、「13.4 システムおよびユーザー環境に必要なセットアップ」を参照してください。
- 必要に応じて、JP1/AJS3 サービスの自動起動・終了方法を設定する。
JP1/AJS3 サービスの自動起動・終了方法の設定については、「15.7.1 JP1/AJS3 サービスの自動起動および自動終了の設定」を参照してください。

これでセットアップは終了です。

13.3 JP1/AJS3 Console で必要なセットアップ

JP1/AJS3 Console 機能を使用する場合には、JP1/AJS3 Console Manager、JP1/AJS3 Console Agent のそれぞれで、セットアップが必要です。

13.3.1 JP1/AJS3 Console Manager のセットアップ

JP1/AJS3 Console Manager を使用するためには、JP1/AJS3 - Manager をインストールしたホストで JP1/AJS3 Console Manager をセットアップする必要があります。

セットアップの手順を次に示します。

1. `jp1ajs2cmsetup` コマンドを実行する。
2. 必要に応じて、JP1/AJS3 Console Manager サービスの自動起動・終了方法を設定する。

JP1/AJS3 Console Manager サービスの自動起動・終了方法の設定については、「15.7.1(4) JP1/AJS3 Console サービスの自動起動および自動終了を設定する」を参照してください。

13.3.2 JP1/AJS3 Console Agent のセットアップ

JP1/AJS3 Console Agent を使用するためには、JP1/AJS3 - Manager をインストールしたホストで JP1/AJS3 Console Agent をセットアップする必要があります。

セットアップの手順を次に示します。

1. `jp1ajs2casetup` コマンドを実行する。
2. 必要に応じて、JP1/AJS3 Console Agent サービスの自動起動・終了方法を設定する。

JP1/AJS3 Console Agent サービスの自動起動・終了方法の設定については、「15.7.1(4) JP1/AJS3 Console サービスの自動起動および自動終了を設定する」を参照してください。

13.4 システムおよびユーザー環境に必要なセットアップ

システム環境およびユーザー環境のセットアップについて説明します。

13.4.1 言語環境の設定

システムの言語環境を設定する方法を次に示します。

なお、システムで使用できる言語種別の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 2.4.3 システムで使用する言語種別について検討する」を参照してください。

(1) 文字コード種別の変更

文字コードの変更手順を次に示します。

なお、すでに JP1/AJS3 で運用しているユニット名にかな文字や 2 バイトコード文字を使用している場合は、ユニットを再定義する必要があります。

1. JP1 の各サービス、接続している JP1/AJS3 - View および実行中のコマンドを停止する。
2. JP1/Base で使用する文字コード種別を変更する。
JP1/Base で使用する文字コード種別の変更方法については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。
3. JP1/AJS3 サービスが発行するイベントやジョブ実行環境などの出力文字コード種別を変更するために、次のファイルを vi などのエディターで開く。
 - 物理ホストの場合

```
/etc/opt/jplajs2/conf/jplajs_env.conf
```

- 論理ホストの場合

```
共有ディレクトリ /jplajs2/conf/jplajs_env.conf
```

4. 手順 3 で開いたファイルの「LANG=」と定義された行に、変更後の環境変数 LANG を指定し、ファイルを保存する。
5. ジョブの実行環境およびユニット定義環境の文字コード種別を変更するために、環境設定パラメータを変更する。
次のコマンドを実行します。

```
jaajs_config -k "[{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AJSMANAGER¥スケジューラーサービス名]" "AJSCHARCODE"=文字コード
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメータ AJSCHARCODE の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2 スケジューラーサービス環境設定」を参照してください。

6. スケジューラーサービスが syslog へ出力するメッセージを変更するために、環境設定パラメーターを変更する。

次のコマンドを実行します。

```
jajs_config -k "[{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AJSMANAGER¥スケジューラーサービス名]" "SYSLOGCODE"=環境変数LANGの値
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名} の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

なお、「c」以外の値を指定した場合、スケジューラーサービスを起動した環境の環境変数 LANG に従います。スケジューラーサービスを起動する環境の環境変数 LANG を変更してください。

```
LANG="ja_JP.SJIS"
export LANG
```

! 注意事項

syslog に環境変数 LANG で指定した文字コードが出力できない場合があります。その場合には「c」を必ず指定してください。

7. JP1/AJS3 Console を使用する場合には、ユーザー定義データに格納される情報の文字コードを変更するために、環境設定パラメーターを変更する。

次のコマンドを実行します。

```
jajs_config -k "[JP1_DEFAULT¥JP1AJS2CONSOLEMANAGER¥]" "CHARCODE"="EUC"
```

環境設定パラメーター CHARCODE の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2.8 JP1/AJS3 Console 環境設定」を参照してください。

8. JP1/AJS3 Console を使用する場合には、JP1/AJS3 Console Manager または JP1/AJS3 Console Agent が syslog へ出力するメッセージを変更するために、環境設定パラメーターを変更する。

次のコマンドを実行します。

- JP1/AJS3 Console Manager の場合

```
jajs_config -k "[JP1_DEFAULT¥JP1AJS2CONSOLEMANAGER]" "SYSLOGCODE"="C"
```

- JP1/AJS3 Console Agent の場合

```
jajs_config -k "[JP1_DEFAULT¥JP1AJS2CONSOLEAGENT]" "SYSLOGCODE"="C"
```

「c」以外の値を指定した場合、JP1/AJS3 Console Manager または JP1/AJS3 Console Agent サービスを起動した環境の環境変数 LANG に従います。JP1/AJS3 Console Manager または JP1/AJS3 Console Agent サービス起動する環境の環境変数 LANG を変更してください。

```
LANG="ja_JP.SJIS"
export LANG
```

! 注意事項

syslog に環境変数 LANG で指定した文字コードが出力できない場合があります。その場合には「C」を必ず指定してください。

9. JP1/AJS3 Console を使用する場合には、JP1/AJS3 Console Manager または JP1/AJS3 Console Agent サービスが出力するメッセージを変更します。

JP1/AJS3 Console Manager または JP1/AJS3 Console Agent サービスを起動する環境の環境変数 LANG を変更してください。

```
LANG="ja_JP.SJIS"
export LANG
```

13.4.2 ログインスクリプトの変更

JP1/AJS3 では、UNIX ジョブの実行に先立って、次に示すシェルのログインスクリプトが実行されます。

- sh, ksh の場合

```
/etc/profile
$HOME/.profile
```

- csh の場合

```
/etc/csh.login
$HOME/.cshrc
$HOME/.login
```

そのため、ログインスクリプトの中に echo や cat コマンドなど、標準出力ファイルへ出力するコマンドがあると、ジョブの実行結果以外のテキストが標準出力ファイルに出力されます。また、ログインスクリプトの中で、対話環境が前提である stty, tty, tset, script コマンドなどを実行すると、ジョブが異常終了するおそれがあります。このような場合は、これらのコマンドを実行しないようにログインスクリプトを変更してください。

なお、シェルで読み込むログインスクリプトで上記以外のものについては、各 OS での動作を確認してください。

例えば、sh, ksh の場合は、ログインスクリプトの該当する個所に、次に示す網掛けの部分を追加してください。

```
if [ "$JP1JobID" = "" ] ; then
:
cat /etc/copyright
:
fi
```

csh の場合も同様に、該当する個所に、次に示す網掛けの部分を追加してください。

```
if ( $?JP1JobID == 0 ) then
:
cat /etc/copyright
:
endif
```

補足事項

AIX では、`/etc/environment` の情報は引き継ぎません。次の例を参考にして、ログインスクリプトを変更してください。

```
if [ "$JP1JobID" != "" ] ; then
. /etc/environment
export 設定したい環境変数
fi
```

`/etc/environment` を読み込んだあと、設定したい環境変数に対して `export` コマンドを実行してください。

！ 注意事項

上記の設定は、`sh`、`ksh` (`.profile`) だけで有効です。その他の `csh` などでは無効です。上記の設定をした場合、ログインスクリプトの中で `/etc/environment` を読み込むため、各情報の設定順序が変わることがあることを考慮する必要があります。このため、ログインスクリプトに `/etc/environment` の読み込みを追加する際は、`/etc/environment` で設定している環境変数をログインスクリプトでも設定している個所がないかを確認し、挿入個所に十分注意してください。

ログインスクリプトの最初で `/etc/environment` を読み込むように変更することを推奨します。

13.4.3 カーネルパラメーターの調整

UNIX 環境で JP1/AJS3 を使用する場合、カーネルパラメーターを調整し、JP1/AJS3 の実行処理に必要なリソースを割り当ててください。調整が必要なカーネルパラメーターは OS ごとに異なります。詳細については、リリースノートを参照してください。

カーネルパラメーターとは、UNIX システムが使用するリソースを調整して最適化するための設定です。次のような値を調整します。

- ファイルシステムの調整：ファイルの最大オープン数、ファイルの最大ロック数
- 共有メモリーの調整：共有メモリーの最大サイズ、共有メモリーの最大数
- セマフォの調整：セマフォの最大数、セマフォの最大アンドゥ数

カーネルパラメーターについての詳しい説明は、各 OS のドキュメントや UNIX の参考文献を参照してください。

13.4.4 トレースログファイルの拡張

次に示す UNIX 版トレースログファイルの拡張について説明します。

- JP1/AJS3 のトレースログファイル
- キューレストレースログファイル
- キューレスジョブ実行内部ログファイル
- JP1/AJS3 Console のトレースログファイル

(1) JP1/AJS3 のトレースログファイルの拡張

JP1/AJS3 のトレースログファイルは、初期状態では次のように設定されています。

- ファイル名
/var/opt/jplajjs2/log/tracelog
- サイズ
約 2,000 個のジョブを実行したときのトレースログを保存できるサイズ、具体的には、20 メガバイト (20,480 キロバイト)

必要となるトレースログファイルのサイズは、ジョブネットの構造や、JP1/AJS3・View の接続数、操作内容によって大きく異なります。必要に応じてトレースログファイルの適切なサイズを見積もり、拡張してください。

トレースログファイルの適切なサイズを見積もる方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 3.4.2 トレースログファイルのサイズを見積もる」を参照してください。

トレースログファイルを拡張する必要がある場合は、ajstrsetsz コマンドでトレースログファイルのサイズを変更してください。ajstrsetsz コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajstrsetsz」を参照してください。

(2) キューレストレースログファイルの拡張

キューレストレースログファイルは、初期状態では次のように設計されています。

- ファイル名
/var/opt/jplajjs2/log/tracelog.q1
- サイズ
約 10,000 個のジョブを実行したときのトレースログを保存できるサイズ、具体的には、15 メガバイト (15,360 キロバイト)

必要となるキューレストレースログファイルのサイズは、ジョブのファイル転送の有無やエラー出力結果の有無によって大きく異なります。必要に応じてトレースログファイルの適切なサイズを見積もり、拡張してください。

トレースログファイルの適切なサイズを見積もる方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 7.2.1(2) キューレストレースログファイルのサイズを見積もる」を参照してください。

キューレストレースログファイルを拡張する必要がある場合は、ajsqltrsetsz コマンドでキューレストレースログファイルのサイズを変更してください。ajsqltrsetsz コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajsqltrsetsz」を参照してください。

(3) キューレスジョブ実行内部ログファイルの拡張

キューレスジョブ実行内部ログファイルは、初期状態では次のように設定されています。

- ファイル名
/var/opt/jplajjs2/log/ajsqlexeclog ¹
/var/opt/jplajjs2/log/ajsqlexeclog_ftpd ²

注 1

クラスタ運用時は、名称が次のようになります。

`/var/opt/jplajs2/log/ajsqlxeclog-[論理ホスト名]`

フルパス名が 256 バイト以上である場合、「論理ホスト名」は論理ホスト名の先頭から 30 バイトとなります。

注 2

JP1/AJS3 - Manager の場合だけ作成します。

- サイズ

ajsqlxeclog ファイルの場合

約 40,000 個のキューレスジョブを実行したときに、キューレスエージェントサービスが出力する実行内部ログを保存できるサイズ、具体的には、24 メガバイト (24,576 キロバイト)

ajsqlxeclog_ftp ファイルの場合

約 20,000 個のファイル転送を伴うキューレスジョブを実行したときに、キューレスファイル転送サービスが出力する実行内部ログを保存できるサイズ、具体的には、10 メガバイト (10,240 キロバイト)

必要となるキューレスジョブ実行内部ログファイルのサイズは、実行するキューレスジョブの個数、およびキューレスジョブ実行時のファイル転送の有無などによって大きく異なります。必要に応じて、キューレスジョブ実行内部ログファイルの適切なサイズを見積もり、拡張してください。

キューレスジョブ実行内部ログファイルの適切なサイズを見積もる方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 7.2.1(3) キューレスジョブ実行内部ログファイルのサイズを見積もる」を参照してください。

キューレスジョブ実行内部ログファイルを拡張する必要がある場合は、ajsqlxecsetsz コマンドでキューレスジョブ実行内部ログファイルのサイズを変更してください。ajsqlxecsetsz コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajsqlxecsetsz」を参照してください。

(4) JP1/AJS3 Console のトレースログファイルの拡張

JP1/AJS3 Console のトレースログファイルの拡張は、JP1/AJS3 Console Manager と JP1/AJS3 Console Agent ではそれぞれ設定が必要です。JP1/AJS3 Console のトレースログファイルは、初期状態では次のように設計されています。

- ファイル名

JP1/AJS3 Console Manager の場合：`/var/opt/jplajs2cm/log/tracelog.cm`

JP1/AJS3 Console Agent の場合：`/var/opt/jplajs2/log/tracelog.ca`

- サイズ

JP1/AJS3 Console Manager の場合：3,072 キロバイト

JP1/AJS3 Console Agent の場合：3,072 キロバイト

必要となるトレースログファイルのサイズは、業務の監視状況などによって大きく異なります。必要に応じて、トレースログファイルの適切なサイズを見積もり、拡張してください。

トレースログファイルの適切なサイズを見積もる方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 3.4.2 トレースログファイルのサイズを見積もる」を参照してください。

トレースログファイルを拡張する必要がある場合は、ajscmtrsetsz コマンドまたは ajscatrsetsz コマンドでトレースログファイルのサイズを変更してください。各コマンドの詳細については、次のマニュアルを参照してください。

JP1/AJS3 Console Manager の場合

マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajscmtrsetsz」

JP1/AJS3 Console Agent の場合

マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajscatrsetsz」

13.4.5 通信環境の設定

DNS の構成や、ファイアウォールを使用した環境で JP1/AJS3 を構築する場合には、ホスト名や IP アドレスが解決できる環境の設定や、ファイアウォール上での通信設定が必要です。

次の個所を参照し、通信環境を設定してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 2.3.6(3) DNS 環境で運用する場合の注意事項」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 2.3.4 ファイアウォールを設定した環境の構成例と通信設定」

14 環境設定

この章では、JP1/AJS3 の環境設定について説明します。

14.1 実行エージェントの設定

14.2 環境設定パラメーターの設定

14.3 運用プロファイルの設定

14.1 実行エージェントの設定

`ajsagtadd`, `ajsagtdel`, `ajsagtalt` コマンドを使用して, JP1/AJS3 の運用中に実行エージェントや実行エージェントグループを追加, 削除, または変更できます。

QUEUE ジョブ, サブミットジョブを使用する場合は, `jqagtagtadd`, `jqagtagtadd` などのコマンドを使用して QUEUE ジョブ, サブミットジョブ用のエージェントやキューを追加, 削除, または変更します。詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 7.1.2(1)(b) 運用中に QUEUE ジョブ, サブミットジョブの実行環境の構成定義情報を変更する場合の手順」を参照してください。

各コマンドの詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」を参照してください。

(1) 実行エージェントの設定手順

`ajsagtadd` コマンドで実行エージェントおよび実行エージェントグループを追加する手順を次に示します。

1. 実行エージェントを追加し, ジョブ実行多重度を設定する。

`ajsagtadd` コマンドで, 実行エージェントを追加します。

追加する実行エージェントのホスト名は IP アドレス解決できることを確認しておく必要があります。

```
ajsagtadd -a 実行エージェント名 [-s 実行ホスト名] [-c 時刻-時刻=ジョブ実行多重度, ...]
```

(例)

```
ajsagtadd -a AP1 -s Host1 -c 01:00-05:00=1
```

`-c` オプションを省略すると, 終日ジョブ実行多重度に 5 が仮定されます (「`-c 00:00-00:00=5`」を指定した場合と同じ)。また, `-c` オプションを指定した場合, 指定した時間帯以外のジョブ実行多重度は 0 です。例えば, 「`-c 01:00-02:00=10`」と指定した場合の実行多重度は, 次のようになります。

- 00:00 ~ 01:00 : 0
- 01:00 ~ 02:00 : 10
- 02:00 ~ 00:00 : 0

ジョブ実行多重度が 0 の場合, ジョブは実行できません。ジョブを実行する場合は 1 以上を指定するか, `ajsagtalt` コマンドでジョブ実行多重度を変更してください。ジョブ実行多重度の指定例については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド `ajsagtadd`」の補足事項を参照してください。

2. 実行エージェントグループを追加する。

`ajsagtadd` コマンドで, 実行エージェントをグルーピングした実行エージェントグループを追加します。

実行エージェントグループに複数の実行エージェントを接続して, ジョブの実行を分散させる場合などに追加してください。実行エージェントの優先順位を指定すると, 指定された優先順位に従って実行エージェントへジョブを配信します。

```
ajsagtadd -g 実行エージェントグループ名 [-l 実行エージェント名[:優先順位], ...]
```

(例)

```
ajsagtadd -g APG1 -l AP1:16,AP2,AP3:5
```

グルーピングした実行エージェントの優先順位を変更する場合は、ajsagtalt コマンドを実行します。

3. 設定内容を確認する。

ajsagtshow コマンドを実行して、手順 1 ~ 2 の設定内容が正しいことを確認してください。

```
ajsagtshow {-a 実行エージェント名|-g 実行エージェントグループ名|-l|-n}
```

(例)

```
ajsagtshow -a AP1
```

実行エージェントおよび実行エージェントグループは、実行エージェント定義ファイルを使用して、次のコマンドで一括して登録することもできます。

```
ajsagtadd -f 実行エージェント定義ファイル名
```

実行エージェント定義ファイルは、ajsagtprint コマンドで出力される CSV ファイルと同じ形式で作成します。実行エージェント定義ファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsagtadd」およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsagtprint」を参照してください。

(2) 実行エージェントの注意事項

- 名称の大文字小文字は区別されません。
- 日本語などのマルチバイト文字も使用できます。ただし、言語環境によって文字バイト長が異なるため、ASCII 文字を推奨します。
- 「@SYS」で始まる名称は使用できません。
- 次の文字は使用できません。
 - スペース
 - ,(コンマ)
 - :(コロン)
 - 制御文字(タブ, 改行)

14.2 環境設定パラメーターの設定

この節では、共通定義情報の登録内容を変更する手順を説明します。

共通定義情報の登録内容を変更するには、次の方法があります。

- `jajs_config` コマンドを使用して登録する
`jajs_config` コマンドを使用して登録すると、環境設定パラメーター名や定義内容がチェックされます。そのため、誤った内容が設定されるのを防ぐことができます。`jajs_config` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド `jajs_config`」を参照してください。
- `jbssetcnf` コマンドを使用して登録する
 変更する環境設定パラメーターの定義内容を記述した設定ファイルを作成して、JP1/Base が提供する `jbssetcnf` コマンドを使って登録します。`jbssetcnf` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。
`jbssetcnf` コマンドを使用して登録する場合、環境設定パラメーター名や定義内容がチェックされません。誤って登録した場合の回復方法については、「付録 E 誤った環境設定パラメーターを設定したときの回復方法」を参照してください。

共通定義情報への登録に必要な環境設定パラメーターの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2. 環境設定パラメーター」を参照してください。

それぞれの手順について、次に示します。

(1) `jajs_config` コマンドを使用して登録する

`jajs_config` コマンドを使用して共通定義情報へ登録する手順を、次に示します。

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認します。

2. 共通定義情報に登録する。

次のコマンドを実行して、環境設定パラメーターの内容を共通定義情報に登録します。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名1"=定義内容1 ["環境設定パラメーター名2"=定義内容2] ...
```

(凡例)

: 1 バイトの空白文字

(例)

```
jajs_config -k "[JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER¥AJSROOT1]"
"LOGSIZE"=dword:00002800 "AJSLOG"="all"
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

登録した環境設定パラメーターの内容が、JP1/AJS3 に反映されます。

(2) jbssetcnf コマンドを使用して登録する

変更する環境設定パラメーターの定義内容を記述した設定ファイルを作成して、jbssetcnf コマンドを使用して共通定義情報へ登録する手順を、次に示します。

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認します。

2. 変更用の設定ファイルを作成する。

vi などのエディターで、変更や追加が必要な環境設定パラメーターを記述した変更用の設定ファイルを作成します。

設定ファイルのファイル名は任意です。

例えば、次の環境設定パラメーターを定義するとします。

定義キー	環境設定パラメーター	設定値
[JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER¥AJSROOT1]	"LOGSIZE" =	00002800 (16 進数)
	"AJSLOG" =	"all"

記述例を次に示します。

```
[JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER¥AJSROOT1]
"LOGSIZE" =dword:00002800
"AJSLOG" = "all"
```

3. 設定ファイルを保存する。

4. 共通定義情報に登録する。

次のコマンドを実行して、変更または追加した環境設定パラメーターの内容を共通定義情報に登録します。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。

5. JP1/AJS3 を再起動する。

登録した環境設定パラメーターの内容が JP1/AJS3 に反映されます。

14.3 運用プロファイルの設定

この節では、運用プロファイルの設定手順について説明します。

運用プロファイルの設定を変更する手順については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 8.10 運用プロファイルの設定を変更する」を参照してください。

注意事項

運用プロファイルは、意図しないユーザーが編集したり削除したりできないように、root ユーザーに対する参照権限を設定しておいてください。

14.3.1 実行エージェントプロファイルの設定手順

実行エージェントプロファイルでは、実行エージェント制限に関する設定をします。実行エージェント制限の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編）2.5.1(6) 実行エージェント制限について」を参照してください。

実行エージェントプロファイルの設定手順について説明します。

1. サンプルファイルを環境設定ファイル格納ディレクトリにコピーする。
サンプルファイルと環境設定ファイル格納ディレクトリは、次のとおりです。

サンプルファイル

```
/etc/opt/jplajs2/conf/ajsprof_AJSROOT1_agent.conf.model
```

環境設定ファイル格納ディレクトリ

物理ホストの場合：

```
/etc/opt/jplajs2/conf
```

論理ホストの場合：

```
共有ディレクトリ名/jplajs2/conf
```

2. コピーしたファイルを既定の名称に変更する。
次の名称に変更します。

```
ajsprof_スケジューラーサービス名_agent.conf
```

3. vi などのエディターで編集する。

実行エージェントプロファイルに、必要な項目を設定します。

実行エージェント名や実行エージェントグループ名は、ajsagtshow コマンドで出力される、定義済みの実行エージェントまたは実行エージェントグループからコピーすることもできます。手順については、「(1) ajsagtshow コマンドで出力される一覧からコピーする」を参照してください。

実行エージェントプロファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 3.2.1 実行エージェントプロファイル」を参照してください。

注意事項

サンプルファイルは、次のように設定されています。

- ・適用するユニット完全名：/example
- ・ユニット定義時の制限確認：制限確認をする
- ・ユニット定義時の動作：許可しない実行先を指定したまま、[OK] ボタンをクリックしてダイアログボックスを閉じることはできない
- ・ジョブ実行時の制限確認：制限確認をする
- ・許可する実行先：デフォルト実行エージェント (@SYSTEM) でだけ実行を許可する

サンプルファイルをそのまま適用した場合、/example というユニットが存在すると、その配下のジョブがデフォルト実行エージェント以外で実行できなくなります。実行エージェントプロファイルの内容は、運用にあわせて変更してから適用してください。

4. 実行エージェントプロファイルの設定を反映する。

次に示す操作によって、実行エージェントプロファイルの設定を有効にします。

- JP1/AJS3 サービスが起動していない場合

JP1/AJS3 サービスを起動します。該当するホストに構築されているすべてのスケジューラーサービスの実行エージェントプロファイルの設定が有効になります。

- JP1/AJS3 サービスが起動している（スケジューラーサービスは停止している）場合

次のどちらかの操作をします。

- ・スケジューラーサービスを起動します。起動するスケジューラーサービスの実行エージェントプロファイルの設定が有効になります。

- ・次のコマンドを実行します。

```
ajsprofalter -F スケジューラーサービス名 -t agent -m set
```

-F オプションに指定するスケジューラーサービスの実行エージェントプロファイルの設定が有効になります。

- JP1/AJS3 サービスが起動している（スケジューラーサービスは起動している）場合

次のコマンドを実行します。

```
ajsprofalter -F スケジューラーサービス名 -t agent -m set
```

-F オプションに指定するスケジューラーサービスの実行エージェントプロファイルの設定が有効になります。

ajsprofalter コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsprofalter」を参照してください。

(1) ajsagtshow コマンドで出力される一覧からコピーする

ajsagtshow コマンドで出力される実行エージェント定義の一覧から、実行エージェント名や実行エージェントグループ名をコピーする手順について説明します。

1. ajsagtshow -n コマンドを実行する。

2. ajsagtshow コマンドの出力結果から必要な実行エージェント名または実行エージェントグループ名をコピーする。

次に示す網掛けの部分から、必要な名称をコピーします。

```
KNAC1101-l エージェント管理の情報の出力を開始します
HOSTNAME:host1
AGENT
-----
@SYSTEM
AGT01
AGT02
AGT11
AGT12
AGENT GROUP
-----
Group1
KNAC1102-l エージェント管理の情報の出力を終了します
```

3. 実行エージェントプロファイルに貼り付ける。

コピーした実行エージェント名または実行エージェントグループ名を、実行エージェントプロファイル

の「@SYS_AGENTLIST_START」から「@SYS_AGENTLIST_END」の間の行に貼り付けます。

14.3.2 ユニット属性プロファイルの設定手順

ユニット属性プロファイルでは、上位ユニット属性継承機能および実行ユーザー固定機能の設定をします。上位ユニット属性継承機能の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（業務設計編） 6.4(4) ユニットの新規作成、コピー、またはリリース登録時のアクセス権限」を、実行ユーザー固定機能の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（業務設計編） 6.4(5) ジョブの実行ユーザー」を参照してください。

ユニット属性プロファイルの設定手順について説明します。

1. サンプルファイルを環境設定ファイル格納ディレクトリにコピーする。
サンプルファイルと環境設定ファイル格納ディレクトリは、次のとおりです。

サンプルファイル

```
/etc/opt/jplajs2/conf/ajsprof_AJSROOT1_unit.conf.model
```

環境設定ファイル格納ディレクトリ

物理ホストの場合：

```
/etc/opt/jplajs2/conf
```

論理ホストの場合：

```
共有ディレクトリ /jplajs2/conf
```

2. コピーしたファイルを既定の名称に変更する。
次の名称に変更します。

```
ajsprof_スケジューラーサービス名_unit.conf
```

3. vi などのエディターで編集する。
ユニット属性プロファイルに、必要な項目を設定します。
ユニット属性プロファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 3.2.2 ユニット属性プロファイル」を参照してください。

注意事項

サンプルファイルは、次のように設定されています。

- ・適用するユニット完全名：/example
 - ・上位ユニット属性継承機能：所有者および JP1 資源グループを上位ユニットから継承する
 - ・実行ユーザー固定機能：実行ユーザー固定機能を設定したユニットの所有者で固定する
- サンプルファイルをこのまま適用した場合、/example というユニットが存在すると、その配下のユニットが次のように動作してしまいます。
- ・/example 配下にユニットを定義したときに、その配下のユニットが /example に設定されている所有者および JP1 資源グループを継承する。
 - ・/example ユニット配下のジョブを実行したときに、その配下のジョブが /example に設定されている所有者で実行される。

ユニット属性プロファイルの内容は、運用に合わせて変更してから適用してください。

4. ユニット属性プロファイルの設定を反映する。
次に示す操作によって、ユニット属性プロファイルの設定を有効にします。
 - ・JP1/AJS3 サービスが起動していない場合
JP1/AJS3 サービスを起動します。該当するホストに構築されているすべてのスケジューラーサービスのユニット属性プロファイルの設定が有効になります。

- JP1/AJS3 サービスが起動している（スケジューラーサービスは停止している）場合
次のどちらかの操作をします。
 - ・スケジューラーサービスを起動します。起動するスケジューラーサービスのユニット属性プロファイルの設定が有効になります。
 - ・次のコマンドを実行します。
`ajsprofalter -F スケジューラーサービス名 -t unit -m set`
-F オプションに指定するスケジューラーサービスのユニット属性プロファイルの設定が有効になります。
- JP1/AJS3 サービスが起動している（スケジューラーサービスは起動している）場合
次のコマンドを実行します。
`ajsprofalter -F スケジューラーサービス名 -t unit -m set`
-F オプションに指定するスケジューラーサービスのユニット属性プロファイルの設定が有効になります。

ajsprofalter コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsprofalter」を参照してください。

15 運用形態に合わせた各種設定

この章では、JP1/AJS3 の運用形態に合わせた設定について説明します。

-
- 15.1 スケジューラー制御に関する各種設定

 - 15.2 ジョブ実行制御に関する各種設定

 - 15.3 イベント・アクション制御に関する各種設定

 - 15.4 キューレスジョブ実行制御に関する各種設定

 - 15.5 定義内容の事前チェックに関する各種設定

 - 15.6 各制御共通の各種設定

 - 15.7 その他の各種設定
-

15.1 スケジューラー制御に関する各種設定

スケジューラー制御に関する設定を変更する手順について説明します。

環境設定パラメーターを設定する場合は、`jajs_config` コマンドを使用します。

`jajs_config` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_config`」を参照してください。

15.1.1 スケジューラーサービスの多重起動の設定

スケジューラーサービスは、ジョブグループを管理する制御単位です。多重起動させると、ジョブグループをスケジューラーサービスごとに管理できるようになります。

スケジューラーサービスの多重起動を設定するためには、まず、追加するスケジューラーサービスの名称などの情報を設定します。

スケジューラーサービスの多重起動の設定手順、および追加したスケジューラーサービスの削除手順を次に示します。

論理ホストへのスケジューラーサービスの追加、および論理ホストに追加したスケジューラーサービスの削除については、「17.2.7 論理ホストのスケジューラーサービスの多重起動の設定」を参照してください。

(1) スケジューラーサービスを多重起動する

スケジューラーサービスの多重起動の設定手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

！ 注意事項

物理ホストに構築されているすべての組み込み DB を稼働状態にする必要があります。`ajsembdbstatus` コマンドに `-s ust -id _JFn` (`n` は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定して実行し、組み込み DB が稼働状態になっていること (UNIT-STAT が ONLINE になっていること) を確認してください。稼働状態になっていない場合は、`ajsembdbstart` コマンドに `-id _JFn` オプションを指定して実行してください。対象となる組み込み DB のセットアップ識別子 (`_JFn`) については、`ajsembdbidlist` コマンドを実行して確認してください。

2. `mkdir` コマンドなどで、次に示すディレクトリを作成する。

- データベースディレクトリ
- 一時ファイル用ディレクトリ
- ジョブ情報ディレクトリ
- 退避情報ディレクトリ

なお、退避情報ディレクトリ以外は、自ホスト内 (物理ホストとすべての論理ホスト) に設定されている、ほかのスケジューラーサービスが使用するディレクトリと重複しないようにしてください。また、ほかのスケジューラーサービスが使用するディレクトリの配下にも作成しないでください。

3. スケジューラーサービスを多重起動するために `jajs_setup` コマンドを実行する。

```

jajs_setup -a -F スケジューラーサービス名
-p ジョブ状態通知ポートのサービス名
-d データベースディレクトリ名
-t 一時ファイル用ディレクトリ名
-j ジョブ情報ディレクトリ名
-b 退避情報ディレクトリ名
-n スケジューラーサービスの識別番号

```

(例)「AJSROOT2」というスケジューラーサービスを追加する場合

```

jajs_setup -a -F AJSROOT2
-p jplajs2report2
-d "/var/opt/jplajs2/database/schedule/AJSROOT2"
-t "/var/opt/jplajs2/tmp/schedule2"
-j "/var/opt/jplajs2/jobinf2"
-b "/var/opt/jplajs2/backup/schedule2"
-n 2

```

jajs_setup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド jajs_setup」を参照してください。

- 手順3で指定したジョブ状態通知ポートのサービス名に対するポート番号を設定する。
/etc/services ファイルをエディターなどで開き、ポート番号を追加します。このとき、既存のポート番号と重複しないようにしてください。

(例) ポート番号を「20248」として設定する場合

```
jplajs2report2 20248/tcp
```

- キューレスジョブを利用する場合は、キューレスジョブのセットアップをする。
次のコマンドを実行します。

```
ajsqlsetup [-F スケジューラーサービス名]
```

ajsqlsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajsqlsetup」を参照してください。

- JP1/AJS3 サービスを再起動する。
設定した内容でスケジューラーサービスが追加され、起動します。
再起動後、JP1/AJS3 - Viewなどで、追加したスケジューラーサービス名が付けられたマネージャージョブグループが表示されていることを確認してください。

多重起動時のコマンド実行についての補足事項

スケジューラーサービスを多重起動している場合、「-F スケジューラーサービス名」オプションを指定しないでコマンドを実行すると、デフォルトのスケジューラーサービスに対する操作となります。
環境変数 AJSCONF にスケジューラーサービス名を指定しておくと、-F オプションを省略できます。

(2) 追加したスケジューラーサービスを削除する

追加したスケジューラーサービスの削除手順を次に示します。

- jajs_spmd_stop コマンドを実行して、JP1/AJS3 サービスを停止する。
論理ホストの JP1/AJS3 マネージャーも含め、すべての JP1/AJS3 サービスを停止してください。

! 注意事項

物理ホストに構築されているすべての組み込み DB を稼働状態にする必要があります。ajsembdbstatus コマンドに `-s ust -id _JFn` (n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定して実行し、組み込み DB が稼働状態になっていること (UNIT-STAT が ONLINE になっていること) を確認してください。稼働状態になっていない場合は、ajsembdbstart コマンドに `-id _JFn` オプションを指定して実行してください。対象となる組み込み DB のセットアップ識別子 (_JFn) については、ajsembdbidlist コマンドを実行して確認してください。

2. ajsshmdel コマンドを実行して、スケジューラサービスの情報を削除する。
ajsshmdel コマンドのパスは、「/opt/jplajs2/bin/ajsshmdel」です。

(例) sh の場合

```
/opt/jplajs2/bin/ajsshmdel >/dev/null 2>&1
```

(例) csh の場合

```
/opt/jplajs2/bin/ajsshmdel >&/dev/null
```

3. スケジューラサービスを削除するために jajs_setup コマンドを実行する。

```
jajs_setup -e -F スケジューラサービス名
```

(例) スケジューラサービス「AJSROOT2」を削除する場合

```
jajs_setup -e -F AJSROOT2
```

jajs_setup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド jajs_setup」を参照してください。

4. スケジューラサービスを追加したときに作成したディレクトリを削除する。
jajs_setup コマンド実行時に作成した、次のディレクトリを削除してください。
 - -d オプションに指定したデータベースディレクトリ
 - -t オプションに指定したテンポラリーディレクトリ
 - -j オプションに指定したジョブ情報ディレクトリ
 - -b オプションに指定した退避情報ディレクトリ
5. JP1/AJS3 サービスを起動する。
追加したスケジューラサービスが削除されます。

(3) 不要となったデータベース環境をアンインストールする

不要となったデータベース環境のアンインストール手順については、「6.1.1(3) 不要となったデータベース環境をアンインストールする」を参照してください。

15.1.2 スケジューラサービスの統合トレースログ出力レベルの変更

スケジューラサービスが、統合トレースログに出力するメッセージのレベルを指定できます。指定手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が構成定義に反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-1 スケジューラーサービスの統合トレースログ出力レベルを変更するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER ¥ スケジューラーサービス名]	"HNTRLOGLEVEL"=	統合トレースログに出力するメッセージレベル

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2(51) HNTRLOGLEVEL」を参照してください。

15.1.3 ネストジョブネット定義パラメーター出力時のスケジュールルールの出力方法の変更

スケジュールルールを有効にして上位ジョブネットのスケジュールに依存しないようにするのか、またはスケジュールルールを削除して上位ジョブネットのスケジュールに依存するようにするのかを指定できます。

このオプションは、スケジュールルールを持ったルートジョブネットをネストジョブネットにコピーして作成したジョブネットに対して、ajsprint、ajsbackup、ajsexport コマンドおよび JP1/AJS3 - View で「退避」を行った場合に有効です。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。
次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が構成定義に反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-2 ネストジョブネット定義パラメーター出力時のスケジュールルールの出力方法を変更するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名]	"AJSPRINTNETSCHPRF" =	ネストジョブネットの、スケジュールルールの扱い方

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2(76) AJSPRINTNETSCHPRF」を参照してください。

15.1.4 スケジューラートレースログファイルの名称変更

スケジューラーサービスのトレースログファイル名のデフォルトは「/var/opt/jplajs2/log/tracelog」です。このファイル名を任意のファイル名に変更できます。ファイル名の変更手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。
次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が構成定義に反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-3 スケジューラートレースログファイルの名称変更のための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER]	"TRACELOGFILE" =	スケジューラートレースログファイルの名称

注

物理ホストおよびすべての論理ホストのスケジューラートレース情報が、ここで指定したファイルに記録されます。トレース情報を確実に記録できるように、必ずローカルディスク上のファイル名として指定してください。

なお、ファイルは、トレース情報が出力されたときに新規作成されます。したがって、既存のファイル名は指定しないでください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2(3) TRACELOGFILE」を参照してください。

15.1.5 サスペンド機能の設定

実行登録中にルートジョブネットの下位定義を編集する場合、対象のルートジョブネットをサスペンドするため、サスペンド機能を有効にしておく必要があります。

JP1/AJS3 のサスペンド機能は、初期状態では無効になっているため、ajssetup コマンドで有効にしてください。

サスペンド機能を有効にする手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spm�_status
```

2. 次のコマンドを実行して、サスペンド機能を使用するための環境を設定する。

```
ajssetup -F スケジューラーサービス名 -m
```

ajssetup コマンドの文法および注意事項については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド ajssetup」を参照してください。

3. JP1/AJS3 サービスを再起動する。

実行登録中のルートジョブネットの下位定義変更の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 4.5.17 ジョブネットの実行登録を解除しないでジョブネットやジョブの定義を変更する」を参照してください。

15.1.6 登録解除や保存世代数管理による世代削除処理方式の変更

ルートジョブネットおよびルートルームジョブネットの保存世代数の設定には、1 ~ 99 (保存世代数の拡張機能を使用した場合は 1 ~ 999) を指定できます。この保存世代数に関して、次に示す条件のジョブネットに対して登録解除の操作をすると、登録が解除されるのに長い時間が掛かってしまいます。

- 保存世代数に 30 以上を指定しているジョブネット
- 保存世代数が 10 以上で、かつ起動条件を使用しているジョブネット (環境設定パラメーター SAVEGENTYPE に「LEGACY」を設定している場合)

そのため、ほかのジョブネットの起動条件監視が、「監視打ち切り終了」状態になったり、ジョブネットが正しく実行されなくなったりする場合があります。

この現象は、スケジューラーサービスの登録解除処理の設定が、「同期型」に設定されているのが原因です。登録解除処理の設定が「同期型」だと、登録解除対象の世代数が大量であればあるほど登録解除に多大な時間を必要とします。その登録解除に掛かる多大な時間が、ほかのジョブネットの実行動作に影響を与えてしまいます。

この現象を回避するには、登録解除処理の設定を「非同期型」にすることで対処してください。非同期型に変更する場合、設定変更前に実行していたジョブネットの登録情報を必要とする場合と必要としない場合とで手順が異なります。

15. 運用形態に合わせた各種設定

また、JP1/AJS3 の新規インストール時および新規セットアップ時には、環境設定パラメーター BACKGROUNDLEAVE に「非同期型 (yes)」が設定されるため、変更は不要です。ただし、JP1/AJS3 をバージョンアップインストールした場合には、「同期型 (no)」が設定されていることがあります。

環境設定パラメーター BACKGROUNDLEAVE に「同期型」が設定されている、または BACKGROUNDLEAVE が設定されていない場合は、登録解除に掛かる時間を考慮し、登録解除処理の設定を「非同期型」に変更することを推奨します。設定を「同期型」に変更する場合は、設定変更前に実行していたジョブネットの登録情報が削除されるため注意してください。

登録解除処理の設定を変更する場合、設定変更が必要なスケジューラーサービスを停止する必要があります。

スケジューラーサービスの登録解除処理の設定を変更する手順を次に示します。

(1) 登録解除処理の設定を「同期型」から「非同期型」にする手順

環境設定パラメーター BACKGROUNDLEAVE の設定値がすでに「非同期型 (yes)」に設定されている場合は、ここに示す操作の必要はありません。

(a) 実行していたジョブネットの登録情報を必要としない場合

実行していたジョブネットの登録情報を必要としない場合の手順を次に示します。

1. スケジューラーサービスを停止する。

スーパーユーザー権限を持つユーザーで次のコマンドを実行し、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_spmd_stop -n jajs_schd -F スケジューラーサービス名
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

(例) スケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_spmd_stop -n jajs_schd -F AJSROOT1
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

2. 次のコマンドを実行する。

```
jajs_config -k "[{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AJSMANAGER¥スケジューラーサービス名]" "BACKGROUNDLEAVE"="yes"
```

{JP1_DEFAULT|論理ホスト名} の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

(例) 物理ホスト (JP1_DEFAULT) のスケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
jajs_config -k "[JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER¥AJSROOT1]" "BACKGROUNDLEAVE"="yes"
```

3. スケジューラーサービスをコールドスタートする。

スーパーユーザー権限を持つユーザーで、次に示すコマンドを実行します。

```
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd -n jajs_schd -F スケジューラーサービス名 -cold
```

(例) スケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd -n jajs_schd -F AJSROOT1 -cold
```

(b) 実行していたジョブネットの登録情報を必要とする場合

実行登録情報が必要な場合は、次に示す手順に従って移行作業を実施してください。

1. スケジューラーサービスを停止する。

スーパーユーザー権限を持つユーザーで次のコマンドを実行し、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_spmd_stop -n jajs_schd -F スケジューラーサービス名
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

(例) スケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_spmd_stop -n jajs_schd -F AJSROOT1
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

2. 次のコマンドを実行する。

```
jajs_config -k "[{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AJSMANAGER¥スケジューラーサービス名]" "BACKGROUNDLEAVE"="yes"
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名} の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

(例) 物理ホスト (JP1_DEFAULT) のスケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
jajs_config -k "[JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER¥AJSROOT1]" "BACKGROUNDLEAVE"="yes"
```

3. 実行登録情報を非同期型に変換する。

次に示すコマンドを実行します。

```
/opt/jplajs2/tools/ajsregcnv -F スケジューラーサービス名
```

(例) スケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
/opt/jplajs2/tools/ajsregcnv -F AJSROOT1
```

4. スケジューラーサービスを起動する。

スーパーユーザー権限を持つユーザーで、次に示すコマンドを実行します。

```
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd -n jajs_schd -F スケジューラーサービス名
```

(例) スケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd -n jajs_schd -F AJSROOT1
```

(2) 登録解除処理の設定を「非同期型」から「同期型」にする手順

登録解除処理の設定を「非同期型」から「同期型」に変更する場合の手順を次に示します。

1. スケジューラーサービスを停止する。

スーパーユーザー権限を持つユーザーで次のコマンドを実行し、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_spmd_stop -n jajs_schd -F スケジューラーサービス名
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

(例) スケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_spmd_stop -n jajs_schd -F AJSROOT1
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

2. 次のコマンドを実行する。

```
jajs_config -k "[{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AJSMANAGER¥スケジューラーサービス名]" "BACKGROUNDLEAVE"="no"
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

(例) 物理ホスト (JP1_DEFAULT) のスケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
jajs_config -k "[JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER¥AJSROOT1]" "BACKGROUNDLEAVE"="no"
```

3. スケジューラーサービスをコールドスタートする。

スーパーユーザー権限を持つユーザーで、次に示すコマンドを実行します。

```
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc -n jajs_schd -F スケジューラーサービス名-cold
```

(例) スケジューラーサービス名が「AJSROOT1」の場合

```
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc -n jajs_schd -F AJSROOT1 -cold
```

15.1.7 待ち合わせ条件を使用するための設定

異なるジョブネットにあるユニット間の実行順序を、待ち合わせ条件を使用して制御する場合、待ち合わせ条件を有効にしておく必要があります。

待ち合わせ条件は、デフォルトでは無効になっています。待ち合わせ条件を使用するには、環境設定パラメーター PREWAITUSE を設定する必要があります。

待ち合わせ条件を使用する手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が構成定義に反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-4 待ち合わせ条件を使用するかどうかを設定する環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER ¥ スケジューラー サービス名 }	"PREWAITUSE" =	待ち合わせ条件を使用するかどうかの設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management

System 3 構築ガイド 2 2.2(92) PREWAITUSE」を参照してください。

15.1.8 一時変更の操作管理機能を使用するための設定

ジョブネットに対して行った計画一時変更や保留属性変更などの操作情報を、一覧で表示したり、一時変更情報の一覧から任意の操作を選択して一時変更を再操作したりする場合、一時変更の操作管理機能を有効にする必要があります。

一時変更の操作管理機能は、デフォルトでは無効になっています。一時変更の操作管理機能を使用するには、環境設定パラメーター `SAVEPLANINFO` を有効に設定してください。

一時変更の操作管理機能を使用する手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spm_status
```

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が構成定義に反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-5 一時変更の操作管理機能を使用するかどうかを設定する環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラー サービス名]	"SAVEPLANINFO" =	一時変更の操作管理機能の使用可否

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2(97) SAVEPLANINFO」を参照してください。

15.1.9 Linux の UTF-8 環境でユニット名などに指定できる文字数を変更するための設定

文字コードに UTF-8 を使用している場合、日本語などのマルチバイト文字は、その他の文字コードを使用する場合よりも多くのバイト数で表現されます。ユニットの各項目で指定できる最大バイト数は文字コードに依存しないため、UTF-8 で定義できる最大文字数は、シフト JIS より少なくなります。

JP1/AJS3 - Manager のバージョンが 09-50-01 以降の場合、組み込み DB をセットアップすると、次の項目に指定できる最大文字数が、シフト JIS 環境と同じになります。

- ユニット詳細定義のユニット名
- ユニット詳細定義のコメント
- スケジュール設定の排他ジョブネット名

JP1/AJS - Manager を UTF-8 環境に移行する場合に、UTF-8 環境でユニット名などに指定できる文字数をシフト JIS 環境と同じ文字数にする手順について説明します。

注意事項

- ユニット名などの項目をシフト JIS 環境と同じ文字数で指定できるように組み込み DB をセットアップすると、ユニットの最大ネスト数（最大階層数）が 10 になります。そのため、10 階層以上のユニット構成の場合、UTF-8 環境に移行できません。移行したい場合は、移行前にユニット構成を変更しておく必要があります。
- 文字コード UTF-8 環境への移行は、標準構成で行う必要があります。JP1/AJS2 - Manager からバージョンアップした環境の場合、標準構成へ変更したあとに実施してください。標準構成への変更方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド（システム構築編） 8.7 JP1/AJS2 - Manager から JP1/AJS3 - Manager へのバージョンアップ後のセットアップ」を参照してください。
- JP1/AJS3 - View のバージョンが 09-50 以前の場合、環境設定パラメーター DEFLENTYPE に「sjis」が設定されていると、スケジューラーサービスおよびその配下のユニットが表示されません。すべてのスケジューラーサービスで環境設定パラメーター DEFLENTYPE に「sjis」が設定されている場合、メッセージ KAVV187-E が出力され、すべてのスケジューラーサービスおよびその配下のユニットが表示されません。また、環境設定パラメーター DEFLENTYPE に「sjis」が設定されているスケジューラーサービスに対して、ajs コマンド、マネージャージョブネット、JP1/AJS3 Console View などからアクセスすると、メッセージ KAVV455-E が出力されて、スケジューラーサービスおよびその配下のユニットが表示されません。

（1）定義手順（JP1/AJS3 - Manager を新規インストールする場合）

（a）クラスタ構成ではない場合

1. ユニット定義を退避する。
ajsprint コマンドを実行して、JP1/AJS - Manager に定義されているユニット定義を退避します。
2. 手順 1 で退避したユニット定義の文字コードを UTF-8 に変換する。
3. UTF-8 環境に JP1/AJS3 - Manager をインストールする。
4. データベースを削除する。
次のコマンドを実行して、データベースを削除します。

```
ajsembdbsetup -del -F サービス名
```

実行例を次に示します。

```
ajsembdbsetup -del -F AJSROOT1
```

5. データベースをセットアップする。
次のコマンドを実行して、シフト JIS 環境と UTF-8 環境でユニット名などと同じ文字数を指定できるように、データベースをセットアップします。

```
ajsembdbsetup -e sjis -F サービス名 -id セットアップ識別子 -p ポート番号 -tp テーブル名プリフィックス
```

実行例を次に示します。

```
ajsembdbsetup -e sjis -F AJSROOT1 -id _JF0 -p 22220 -tp AJS1
```

6. 組み込み DB を停止する。

次のコマンドを実行して、組み込み DB を停止します。

```
ajsembdbstop -id セットアップ識別子
```

実行例を次に示します。

```
ajsembdbstop -id _JF0
```

7. JP1/AJS3 - Manager を起動する。
8. ユニット定義をリカバリーする。
ajsdefine コマンドを実行して、手順 2 で変換したユニット定義をリカバリーします。

補足事項

ajsembdbsetup コマンドを実行すると、環境設定パラメーター DEFLENTYPE には自動で次の値が設定されます。

- -del オプションを指定した場合 : 「byte」
- -e sjis オプションを指定した場合 : 「sjis」

(b) クラスタ構成の場合

1. ユニット定義を退避する。
ajsprint コマンドを実行して、JP1/AJS - Manager に定義されているユニット定義を退避します。

2. 手順 1 で退避したユニット定義の文字コードを UTF-8 に変換する。

3. UTF-8 環境に JP1/AJS3 - Manager をインストールする。

4. 論理ホスト環境を構築する。

jajs_setup_cluster コマンドを実行して、論理ホスト環境を構築します。

jajs_setup_cluster コマンドに -s オプションを指定して実行し、組み込み DB を別途セットアップする場合は、手順 7 に進んでください。この場合、組み込み DB のセットアップ時に実行する ajsembdbsetup コマンドには -e sjis オプションを指定する必要があります。

5. 手順 4 で構築したスケジューラサービスのデータベースを削除する。

次のコマンドを実行して、データベースを削除します。

```
ajsembdbsetup -del -mh 論理ホスト名 -F スケジューラサービス名
```

実行例を次に示します。

```
ajsembdbsetup -del -mh logicalhost -F AJSROOT2
```

6. データベースをセットアップする。

次のコマンドを実行して、シフト JIS 環境と UTF-8 環境でユニット名などに同じ文字数を指定できるように、データベースをセットアップします。

```
ajsembdbsetup -e sjis -mh 論理ホスト名 -F スケジューラサービス名 -id セットアップ識別子 -p ポート番号 -tp テーブル名プリフィックス
```

実行例を次に示します。

```
ajsembdbsetup -e sjis -mh logicalhost -F AJSROOT2 -id _JF1 -p 22222 -tp AJS2
```

7. 組み込み DB を停止する。

次のコマンドを実行して、組み込み DB を停止します。

15. 運用形態に合わせた各種設定

```
ajsembdbstop -id セットアップ識別子
```

実行例を次に示します。

```
ajsembdbstop -id _JF1
```

8. 論理ホストの JP1/AJS3 - Manager を起動する。

9. ユニット定義をリカバリーする。

ajsdefine コマンドを実行して、手順 2 で変換したユニット定義をリカバリーします。

補足事項

ajsembdbsetup コマンドを実行すると、環境設定パラメーター DEFLENTYPE には自動で次の値が設定されます。

- -del オプションを指定した場合 : 「byte」
- -e sjis オプションを指定した場合 : 「sjis」

(2) 定義手順 (JP1/AJS3 - Manager がインストール済みの環境へ設定する場合)

(a) クラスタ構成ではない場合

1. ユニット定義を退避する。

ajsprint コマンドを実行して、JP1/AJS - Manager に定義されているユニット定義を退避します。

2. 手順 1 で退避したユニット定義の文字コードを UTF-8 に変換する。

3. UTF-8 環境にインストール済みの JP1/AJS3 - Manager を停止する。

インストール済みの JP1/AJS3 - Manager が起動している場合、停止します。

構築しているすべてのホストの JP1/AJS3 - Manager を停止してください。

4. ajsshmdel コマンドを実行し、共有メモリー情報を削除する。

JP1/AJS3 の共有メモリー情報を削除します。ajsshmdel コマンドのパスは、「/opt/jplajs2/bin/ajsshmdel」です。

実行例を次に示します。

sh の場合

```
/opt/jplajs2/bin/ajsshmdel >/dev/null 2>&1
```

csh の場合

```
/opt/jplajs2/bin/ajsshmdel >&/dev/null
```

5. 操作対象となる組み込み DB を起動する。

操作対象となる組み込み DB が停止している場合、次のコマンドを実行して組み込み DB を起動します。

```
ajsembdbstart -id セットアップ識別子
```

実行例を次に示します。

```
ajsembdbstart -id _JF0
```

6. データベースを削除する。

次のコマンドを実行して、データベースを削除します。

```
ajsembdbsetup -del -F サービス名
```

実行例を次に示します。

```
ajsembdbsetup -del -F AJSROOT1
```

7. データベースをセットアップする。

次のコマンドを実行して、シフト JIS 環境と UTF-8 環境でユニット名などと同じ文字数を指定できるように、データベースをセットアップします。

```
ajsembdbsetup -e sjis -F サービス名 -id セットアップ識別子 -p ポート番号 -tp テーブル名プリフィックス
```

実行例を次に示します。

```
ajsembdbsetup -e sjis -F AJSROOT1 -id _JF0 -p 22220 -tp AJS1
```

8. 組み込み DB を停止する。

次のコマンドを実行して、組み込み DB を停止します。

```
ajsembdbstop -id セットアップ識別子
```

実行例を次に示します。

```
ajsembdbstop -id _JF0
```

9. JP1/AJS3 - Manager を起動する。

10. ユニット定義をリカバリーする。

ajsdefine コマンドを実行して、手順 2 で変換したユニット定義をリカバリーします。

補足事項

ajsembdbsetup コマンドを実行すると、環境設定パラメーター DEFLENTYPE には自動で次の値が設定されます。

- -del オプションを指定した場合 : 「byte」
- -e sjis オプションを指定した場合 : 「sjis」

(b) クラスタ構成の場合

1. ユニット定義を退避する。

ajsprint コマンドを実行して、JP1/AJS - Manager に定義されているユニット定義を退避します。

2. 手順 1 で退避したユニット定義の文字コードを UTF-8 に変換する。

3. UTF-8 環境にインストール済みの JP1/AJS3 - Manager を停止する。

インストール済みの JP1/AJS3 - Manager が起動している場合、停止します。
構築しているすべてのホストの JP1/AJS3 - Manager を停止してください。

4. ajsshmdel コマンドを実行し、共有メモリー情報を削除する。

JP1/AJS3 の共有メモリー情報を削除します。ajsshmdel コマンドのパスは、「/opt/jplajs2/bin/ajsshmdel」です。

実行例を次に示します。

sh の場合

```
/opt/jplajs2/bin/ajsshmdel >/dev/null 2>&1
```

csh の場合

```
/opt/jplajs2/bin/ajsshmdel >&/dev/null
```

5. 操作対象となる組み込み DB を起動する。

操作対象となる組み込み DB が停止している場合、次のコマンドを実行して、組み込み DB を起動します。

15. 運用形態に合わせた各種設定

```
ajsembdbstart -id セットアップ識別子
```

実行例を次に示します。

```
ajsembdbstart -id _JF1
```

6. データベースを削除する。
次のコマンドを実行して、データベースを削除します。

```
ajsembdbsetup -del -mh 論理ホスト名 -F スケジューラーサービス名
```

実行例を次に示します。

```
ajsembdbsetup -del -mh logicalhost -F AJSROOT2
```

7. データベースをセットアップする。
次のコマンドを実行して、シフト JIS 環境と UTF-8 環境でユニット名などと同じ文字数を指定できるように、データベースをセットアップします。

```
ajsembdbsetup -e sjis -mh 論理ホスト名 -F スケジューラーサービス名 -id セットアップ識別子 -p ポート番号 -tp テーブル名プリフィックス
```

実行例を次に示します。

```
ajsembdbsetup -e sjis -mh logicalhost -F AJSROOT2 -id _JF1 -p 22222 -tp AJS2
```

8. 組み込み DB を停止する。
次のコマンドを実行して、組み込み DB を停止します。

```
ajsembdbstop -id セットアップ識別子
```

実行例を次に示します。

```
ajsembdbstop -id _JF1
```

9. 論理ホストの JP1/AJS3 - Manager を起動する。
10. ユニット定義をリカバリーする。
ajsdefine コマンドを実行して、手順 2 で変換したユニット定義をリカバリーします。

補足事項

ajsembdbsetup コマンドを実行すると、環境設定パラメーター DEFLENTYPE には自動で次の値が設定されます。

- -del オプションを指定した場合 : 「byte」
- -e sjis オプションを指定した場合 : 「sjis」

15.2 ジョブ実行制御に関する各種設定

ジョブ実行制御に関する設定を変更する手順について説明します。

環境設定パラメーターを設定する場合は、`jajs_config` コマンドを使用します。

`jajs_config` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_config`」を参照してください。

15.2.1 ジョブ実行時のワークパスを変数として定義する

PC ジョブ、UNIX ジョブ、および QUEUE ジョブのジョブの詳細定義では次の項目のワークパスを変数で定義できます。この変数はエージェントホストごとに異なる値を定義できるため、エージェントホストごとに異なるワークパスでジョブが実行できます。

表 15-6 ジョブ定義で変数を指定できる項目一覧

ジョブ定義時の指定項目	使用可否
コマンド文 (UNIX 限定)	
実行ファイル名 (Windows 限定)	
スクリプトファイル名 (UNIX 限定)	
パラメーター	
環境変数	×
環境変数ファイル名	×
ワークパス	×
標準入力ファイル名	
標準出力ファイル名	
標準エラー出力ファイル名	
転送元ファイル名	×
転送先ファイル名	×

(凡例)

: 指定できる。

× : 指定できない。

注

スクリプトファイルの中身は対象外。

ジョブ実行時のワークパスを変数として定義する手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop 1
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
# /opt/jplajs2/bin/ajsqlstop 2
# /opt/jplajs2/bin/ajsqlstatus 2
```

注 1

自動停止の設定がされていることを確認してください。

注 2

キューレスジョブを使用している場合だけ実行する必要があります。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

3. 手順 1 で停止したサービスを再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-7 ジョブ実行時のワークパス変数環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Variable]	"変数名"=	変数名に対応したワークパス

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(72) 変数名」を参照してください。

(3) 定義例

例えば、「prog1」という名称のジョブプログラムのインストール先ディレクトリがホストごとに異なっていて、Agent1 ホストでは「/usr/i1/pp1/bin」に、Agent2 ホストでは「/usr/i2/pp1/bin」に、それぞれインストールされているとします。この場合、次のように設定します。

- ジョブの定義

```
ファイル名=$pp1_inst$/prog1
```

- Agent1 ホストでの設定

```
jajs_config -k "[{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1NBQAGENT¥Variable]"
"pp1_inst"="/usr/i1/pp1/bin"
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

- Agent2 ホストでの設定

```
jajs_config -k "[{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1NBQAGENT¥Variable]"
"pp1_inst"="/usr/i2/pp1/bin"
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

この設定によって、Agent1 ホストでは「/usr/i1/pp1/bin/prog1」が実行され、Agent2 ホストでは

「/usr/i2/pp1/bin/prog1」が実行されます。

(4) 注意事項

「JP1」から始まる文字列はシステムで使用するため、指定しないでください。

15.2.2 転送元ファイルの検索パスを定義する

転送元ファイルの検索パスを定義すると、相対パス指定でもパス解決ができます。

検索パスの定義方法を次に示します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop 1
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
# /opt/jplajs2/bin/ajsqlstop 2
# /opt/jplajs2/bin/ajsqlstatus 2
```

注 1

自動停止の設定がされていることを確認してください。

注 2

キューレスジョブを使用している場合だけ実行する必要があります。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名1"=定義内容1 ["環境設定パラメーター名2"=定義内容2]
```

3. 手順 1 で停止したサービスを再起動する。

設定した内容が反映されます。

! 注意事項

要求を行うホスト上で設定してください。例えば、jppqjobsub コマンドでジョブをサブミットする場合は、コマンドを実行するホスト上で設定してください。

なお、結果ファイルに対して、この機能は有効ではありません。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-8 転送元ファイルの検索パスの環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名}¥JP1NBQCLIENT¥PathEnv]	"All Users"=	転送元ファイルの検索パスの定義
	"JP1 ユーザー名"=	転送元ファイルの検索パス

注

{JP1_DEFAULT|論理ホスト名} の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(73) All Users」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(74) JP1 ユーザー名」

(3) 定義例

条件

JP1 ユーザー共通の検索パス：/home/user1/trans1, /home/user1/trans2
 転送元ファイル名：/home/user1/trans1/TransFile1

定義例

- ジョブ中の転送元ファイルの定義

転送元ファイル名 =TransFile1

- サブミット要求元での検索パスの設定

```
jaajs_config -k "[{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥SCHEDULER¥スケ  

    ジューラーサービス名 ¥QUEUE¥CLIENT¥PathEnv]"  

    "All Users"="/home/user1/trans1::/home/user1/trans2"
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 }の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

この設定によって、サブミット要求元ホストでは、転送元ファイルとして「/home/user1/trans1/TransFile1」が設定されます。

15.2.3 エージェント自動定義機能で作成される実行エージェントまたはエージェントの属性値をカスタマイズする設定

エージェント自動定義機能で作成される実行エージェントまたはエージェントの属性値を、あらかじめ共通定義情報でカスタマイズできます。

定義キーによって、有効になる対象およびジョブ種別が異なります。

表 15-9 指定が有効になる対象および有効になるジョブ種別

項番	定義キー	有効になる対象	有効になるジョブ種別
1	[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥Agent]	すべての実行エージェント	<ul style="list-style-type: none"> • PC ジョブ • UNIX ジョブ • アクションジョブ
2	[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Agent]	定義キーで指定したスケジューラーサービスの実行エージェント	<ul style="list-style-type: none"> • PC ジョブ • UNIX ジョブ • アクションジョブ
3	[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQMANAGER¥Agent]	すべてのエージェントおよびデフォルトキュー	<ul style="list-style-type: none"> • サブミットジョブ

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 }の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホスト

の場合は「論理ホスト名」を指定します。

エージェント自動定義機能で作成される実行エージェントまたはエージェントの属性値を、あらかじめ共通定義情報でカスタマイズするには、`jajs_config` コマンドを実行します。

エージェント自動定義機能で作成される実行エージェントまたはエージェントの属性値を、あらかじめ共通定義情報でカスタマイズする手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名1"=定義内容1
["環境設定パラメーター名2"=定義内容2]
["環境設定パラメーター名3"=定義内容3]
["環境設定パラメーター名4"=定義内容4]
```

3. JP1/AJS3 のサービスを再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-10 エージェント自動定義時の属性値カスタマイズ環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	対象マネージャー	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥Agent] スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Agent] サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQMANAGER¥Agent] 	"AutoCreateExecJobs" =	C, S	エージェント自動定義時のジョブの実行多重度
	"AutoCreateMaxJobs" =	C	エージェント自動定義時のジョブ数の最大値
	"AutoCreateWarnJobs" =	C	エージェント自動定義時のジョブ数の警告値
	"AutoCreatePriority" =	C	エージェント自動定義時のエージェント優先順位

(凡例)

C : サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合のジョブ実行制御マネージャー

S : スケジューラーサービス用ジョブ実行制御マネージャー

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名} の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(30) AutoCreateExecJobs」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(31) AutoCreateMaxJobs」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(32) AutoCreateWarnJobs」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(33) AutoCreatePriority」

(3) 注意事項

エージェント自動定義機能と実行エージェント制限の両方を使用する場合、ジョブ実行時に自動定義される実行エージェントは、ジョブを実行する前に実行エージェントプロファイルに設定しておく必要があります。実行エージェントプロファイルに設定していないとき、ジョブは「起動失敗」状態になります。また、実行エージェントの追加はされません。

15.2.4 ジョブの標準出力と標準エラー出力を同時に確認する設定

JP1/AJS3 - View の [実行結果詳細] ダイアログボックスに表示される内容は、ジョブが標準エラー出力に出力した内容です。ジョブが標準出力に出力した内容も同時に [実行結果詳細] ダイアログボックスで確認するためには、次の設定が必要です。

PC ジョブ, UNIX ジョブの場合

[詳細定義 - [PC Job]] ダイアログボックスまたは, [詳細定義 - [UNIX Job]] ダイアログボックスの [標準出力ファイル名] と [標準エラー出力ファイル名] に同じファイル名を指定します。

注意事項

- [標準出力ファイル名] と [標準エラー出力ファイル名] に同じファイル名を指定する場合は、追加書きオプションの設定を合わせてください。片方が新規作成で、もう片方を追加書きに設定した定義のジョブを実行すると、次のメッセージを統合トレースログに出力して、ジョブの状態が起動失敗となります。
 - ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合
KAVU0201-E パラメーターに誤りがあります
 - ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合 (キューレスジョブの場合)
KAVS1846-E ジョブ定義文 (ジョブ名) に誤りがあります
- キューレスジョブに同一ファイル名を指定した場合、標準出力と標準エラー出力にジョブが出力する内容はいったん一時ファイルに保存されるため、ジョブの実行中は、指定したファイルが更新されません。ジョブが終了した時点で更新されます。

15.2.5 ジョブの結果ファイルの再送間隔・再送回数の変更

エージェントホストはジョブが終了したとき、マネージャーホストに対してジョブの結果ファイルを転送し、結果ファイルの転送が成功すると終了通知を行います。エージェントホストでは結果ファイルの転送時に一時的な通信障害などでファイルの転送に失敗したときでも、確実に終了状態を通知するために、このファイルの転送を通常は 5 分おきにリトライしています。一方でこの結果ファイルのサイズが大きいと、マネージャーホストではファイルの解析を行うのに非常に負荷が掛かります。通常、ファイルの転送を行ったとき、エージェントホスト側では 10 分間マネージャーホストからの応答がないと、タイムアウトエラーが発生したものと結果ファイルを再送します。マネージャーホストでは結果ファイルの再送が繰り返されることによって負荷の掛かるファイル解析処理を多重に行うことになり、結果として CPU の使用率が非常に高くなり、ほかの要求を受け付けられなくなるといった問題が発生します。

次の設定を行うと、結果ファイルの転送に失敗したときの、再送までの間隔を変更したり、再送する回数を制限したりでき、マネージャーホストに掛かる負荷を抑えることができます。

ジョブの結果ファイルの再送間隔・再送回数の設定手順を次に示します。

なお、キューレスジョブ実行機能では、次に示す設定は必要ありません。キューレスジョブ実行機能では結果ファイルを再送していません。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名1"=定義内容1 ["環境設定パラメーター名2"=定義内容2]
```

3. JP1/AJS3を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-11 ジョブの結果ファイルの再送間隔・再送回数環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名}¥JP1NBQAGENT¥Network]	"NotifyJobStateInterval"=	ジョブの結果ファイルの再送間隔
	"NotifyJobStateCount"=	ジョブの結果ファイルの再送回数

注

{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(65) NotifyJobStateInterval」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(66) NotifyJobStateCount」

15.2.6 ジョブの結果ファイルの二重受信防止の設定

標準ジョブまたはアクションジョブを実行する際、ジョブの終了時にエージェントホストからマネージャーホストに対して結果ファイル（標準出力・標準エラー出力ファイル）を転送します。エージェントホストからファイルを転送する際は、通常、マネージャーホストからの応答を10分間待ちます。ファイルサイズが大きい場合は、マネージャーホストでのファイル解析に時間が掛かり、応答のタイムアウトが発生します。この場合、エージェントホストでは結果ファイルの転送が成功するまで再送を繰り返します。

マネージャーホストでは結果ファイルの再送を受け付けると、負荷の掛かる解析処理を多重に行うことになるため CPU の使用率が非常に高くなり、ほかの要求を受け付けられなくなるといった問題が発生します。

環境設定パラメーター `ReceiveFileOption` を指定すると、エージェントホストからの結果ファイルの再送を受け付けなくなり、マネージャーホストに掛かる負荷を抑えることができます。また、結果ファイルを再送するかどうかはエージェントホスト側でも設定できます。その場合はエージェントホストごとに設定する必要があり、エージェントホストの台数が多数あるような大規模な運用には向きません。エージェントホスト側での設定に関しては、「15.2.5 ジョブの結果ファイルの再送間隔・再送回数の変更」も参照してください。

環境設定パラメーター `ReceiveFileOption` では、マネージャーホスト側だけの設定で一括して再送を防止できます。ジョブの結果ファイルの二重受信防止の設定手順を次に示します。

なお、キューレスジョブ実行機能では、次に示す設定は必要ありません。キューレスジョブ実行機能では結果ファイルを再送していません。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-12 ジョブの結果ファイルの二重受信防止環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥Job] スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Job] サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQMANAGER¥Job] 	"ReceiveFileOption" =	ジョブの結果ファイルの二重受信防止定義

注

{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(16) ReceiveFileOption」を参照してください。

15.2.7 ファイル受信制限をするための設定

JP1/AJS3では、ジョブ実行時に結果ファイル（標準出力ファイルおよび標準エラー出力ファイル）や転送ファイルを、マネージャーホストとエージェントホスト間、またはクライアントホストとマネージャーホスト間で送受信します。これらのファイルのサイズが非常に大きい場合、ファイルのデータ解析処理に負荷が掛かり、CPU使用率の増加や、メモリー使用量の増加など、ジョブの実行が遅延するだけでなく、システム全体の処理に影響を与えるおそれがあります。

注

ジョブは、QUEUE ジョブ、イベントジョブを除きます。また、キューレスジョブは対象外です。

ファイル受信制限をするための設定を行うと、ジョブ実行時にマネージャーホスト側で受信する結果ファイルのサイズ（標準出力ファイルと標準エラー出力ファイルを合わせた合計のサイズ）、または、エージェントホストが受信する転送ファイルのサイズ（転送ファイルを複数指定した場合はその合計サイズ）の上限値を設定できます。

また、上限値を超えた場合の動作（ジョブの終了状態）や出力するメッセージを指定できます。

ファイル受信サイズの上限値を超えた場合の動作と上限値を超えたファイルデータの扱いについて次に示します。

表 15-13 ファイル受信サイズの上限値を超えた場合の動作と上限値を超えたファイルデータの扱い

上限値を超えたファイルの種類	動作内容	環境設定パラメーター ReceiveFileSizeStatus の指定			
		0	1	2	3
結果ファイル	ジョブの状態	実際の終了状態を引き継ぐ	異常検出終了	警告検出終了	実際の終了状態を引き継ぐ
	出力するメッセージの種類	情報	異常	警告	情報
	ファイルデータの扱い	すべてのファイルデータを受信する	上限値を超えたデータを破棄する	上限値を超えたデータを破棄する	上限値を超えたデータを破棄する
転送ファイル	ジョブの状態	実際の終了状態を引き継ぐ	起動失敗	起動失敗	実際の終了状態を引き継ぐ
	出力するメッセージの種類	情報	異常	異常	情報
	ファイルデータの扱い	すべてのファイルデータを受信する	すべてのファイルデータを受信しない	すべてのファイルデータを受信しない	すべてのファイルデータを受信しない

注

エージェントホストでジョブの状態が「異常検出終了」だった場合はその状態を引き継ぎます。

(1) 定義手順

1. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

2. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-14 ファイル受信制限をする設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> • スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥Job] 	"ReceiveFileSizeStatus" =	ファイルサイズが上限値に達したときの動作
	"LimitReceiveFileSize" =	ファイルサイズの上限値
<ul style="list-style-type: none"> • スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Job] 		
<ul style="list-style-type: none"> • サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQMANAGER¥Job] 		

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(14) ReceiveFileSizeStatus」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(15) LimitReceiveFileSize」

(3) ファイル受信サイズが上限値を超えた場合の動作

ファイル受信サイズが上限値を超えたときの動作を次に示します。

- 結果ファイル
 - 環境設定パラメーター ReceiveFileSizeStatus の値を 1, 2, 3 のどれかで指定しているときに、受信サイズの上限値に達した場合、標準出力ファイル、標準エラー出力ファイルは上限値のサイズまでマネージャーホスト側に残ります。結果ファイルは完全に作成された状態ではないため、後続ジョブなどで結果ファイルを参照する場合は、不完全なファイルでも問題がないことを確認して使用してください。
 - 結果ファイルのサイズが上限値を超えた場合のジョブの終了コードおよび終了状態を次の表に示します。

表 15-15 結果ファイルサイズが上限値を超えた場合の終了状態と終了コードの関係

実際のジョブの状態	設定項目	環境設定パラメーター ReceiveFileSizeStatus の指定		
		1	2	0または3
正常終了 (常に正常を指定した場合も含む)	状態	異常検出終了	警告検出終了	正常終了
	終了コード	ジョブの戻り値	ジョブの戻り値	ジョブの戻り値
警告検出終了	状態	異常検出終了	警告検出終了	警告検出終了
	終了コード	ジョブの戻り値	ジョブの戻り値	ジョブの戻り値
異常検出終了	状態	異常検出終了	異常検出終了	異常検出終了
	終了コード	ジョブの戻り値	ジョブの戻り値	ジョブの戻り値
強制終了	状態	強制終了	強制終了	強制終了
	終了コード	PC ジョブ (-1), UNIX ジョブ (255)	PC ジョブ (-1), UNIX ジョブ (255)	PC ジョブ (-1), UNIX ジョブ (255)
起動失敗	状態	起動失敗	起動失敗	起動失敗

注

ジョブとして実行したジョブプロセスの終了コードです。

- 転送ファイル
 - 環境設定パラメーター ReceiveFileSizeStatus の値を 1, 2, 3 のどれかで指定しているときに、受信サイズの上限值に達した場合、転送ファイルは受信しません。複数指定している場合はすべての転送ファイルのデータを破棄します。
 - 転送ファイルのサイズが上限値を超えた場合のジョブの終了コードおよび終了状態を次の表に示します。

表 15-16 転送ファイルサイズが上限値を超えた場合の終了状態と終了コードの関係

実際のジョブの状態	設定項目	環境設定パラメーター ReceiveFileSizeStatus の指定		
		1	2	0または3
なし ¹	状態	起動失敗	起動失敗	実際のジョブの終了状態
	終了コード	PC ジョブ (-1), UNIX ジョブ (-1)	PC ジョブ (-1), UNIX ジョブ (-1)	ジョブの戻り値 ²

注 1

転送ファイルの処理はジョブが登録される際に行うため、ジョブがキューイング状態になる前のジョブの状態で「なし」となっています。

注 2

ジョブとして実行したジョブプロセスの終了コードです。

(4) 注意事項

ファイルを送受信するホストがシフト JIS 以外の日本語環境の場合に、ファイル受信制限を使用すると、実際のファイルサイズと上限値として指定したサイズが異なる場合があります。

結果ファイルの受信時および転送ファイルの転送時の、ファイルサイズのチェックは、ファイルデータがシフト JIS の状態で行われます。サイズチェック後に、結果ファイル受信ホストおよび転送ファイル転送先ホストで、各ホストに対応した文字コードに変換してファイルを作成します。

転送ファイルおよび結果ファイルは、対象ファイルの文字コードをシフト JIS に変換してからサイズをチェックします。そのため、ファイル送信元ホストがシフト JIS 以外の日本語環境の場合、シフト JIS に文字コード変換を行った際に、変換後のファイルサイズが変換前のファイルサイズより小さくなる場合があります。この場合、ファイル送信元ホスト上ではファイルサイズが上限値より大きなファイルでも、ファイル受信制限が動作しません。

また、ファイルが作成されるホストがシフト JIS 以外の日本語環境の場合、サイズチェック後にシフト JIS からホスト上の文字コードに変換するため、チェック時のサイズより実際のファイルサイズが大きくなる場合があります。この場合、ファイル受信制限を使用し、上限値を超えるファイルを受信しないように設定しても、上限値より大きなサイズのファイルが作成されます。このように、上限値より大きなサイズのファイルが作成されることで、ディスク領域を予想以上に消費するおそれがあるため注意してください。

15.2.8 TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔・回数の変更

ジョブ実行制御ではジョブの登録、ジョブの配信、ジョブの状態通知、ジョブの状態確認またはエージェントホストの状態確認を行う際、プロセス間で情報を受け渡すために TCP/IP 通信を使用しています。接続先のホストが起動していない場合やネットワーク障害が発生している場合、TCP/IP 通信の接続エラーが発生します。

このとき、ジョブ実行制御の TCP/IP 通信処理では、最初の接続要求に対して通信相手から応答がなかった場合に最大で 90 秒待ち、その後、20 秒の間隔をおいて 2 回再接続を試みます（デフォルト値の場合）。このため、リトライがすべて失敗し最終的に接続エラーとなるまでにおよそ 4 ~ 5 分掛かることがあります。

ジョブの登録、ジョブの配信、ジョブの状態通知、ジョブの状態確認またはエージェントホストの状態確認を行う際に通信障害が発生すると、その検知に遅れが生じることがあります。障害の検知が遅れることによって、結果的にジョブの状態を変更するまでの時間が遅れます。

TCP/IP 通信の接続エラーが頻繁に発生する場合は、接続タイムアウト時間、リトライ回数、リトライ間隔を短く設定変更することで、障害状態をより早く検知できます。

エージェントホストへのジョブの配信、ジョブの状態確認、またはエージェントホストの状態確認のマネージャー側での設定変更については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2.6 通信制御の環境設定」を参照してください。

環境設定パラメーターの値を変更する定義キーと、使用目的を次の表に示します。

表 15-17 値を変更する定義キー

定義キー	使用目的
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥Network スケジューラーサービス（個別）の場合 JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Network サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 JP1NBQMANAGER¥Network 	ジョブの状態通知
JP1NBQAGENT¥Network	ジョブの状態通知
JP1NBQCLIENT¥Network	スケジューラーからのジョブの登録、ジョブ実行に使用するコマンド

定義キー	使用目的
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥NOTIFY¥Network スケジューラーサービス（個別）の場合 JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥NOTIFY¥Network サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 JP1NBQNOTIFY¥Network 	他システム（JP1/NQSEXEC や JP1/OJE など）のジョブの状態確認，および状態通知

ジョブ実行制御の接続タイムアウト，リトライ間隔・回数設定手順を次に示します。

なお，キューレスジョブ実行機能では，次に示す設定は必要ありません。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して，プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して，「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
["環境設定パラメーター名2" = 定義内容2]
["環境設定パラメーター名3" = 定義内容3]
```

定義キー名に指定できる定義キーは一つです。異なる定義キーの環境設定パラメーターを設定する場合は，定義キーごとに jajs_config コマンドを実行する必要があります。

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-18 ジョブ実行制御の TCP/IP 通信環境設定パラメーター

項番	定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
1	<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥Network] 	"ConnectTimeout" =	ジョブ実行制御マネージャーの TCP/IP 通信接続タイムアウト値の定義（単位：ミリ秒）
2	<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Network] 	"CommunicateRetryCount" =	ジョブ実行制御マネージャーの TCP/IP 通信接続エラーのリトライ回数の定義
3	<ul style="list-style-type: none"> サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQMANAGER¥Network] 	"CommunicateRetryInterval" =	ジョブ実行制御マネージャーの TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔の定義（単位：秒）

15. 運用形態に合わせた各種設定

項番	定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
4	[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Network]	"ConnectTimeout" =	ジョブ実行制御エージェントの TCP/IP 通信接続タイムアウト値の定義 (単位: ミリ秒)
5		"CommunicateRetryCount" =	ジョブ実行制御エージェントの TCP/IP 通信接続エラーのリトライ回数の定義
6		"CommunicateRetryInterval" =	ジョブ実行制御エージェントの TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔の定義 (単位: 秒)
7	[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQCLIENT¥Network]	"ConnectTimeout" =	ジョブ実行に使用するコマンドおよびスケジューラーの TCP/IP 通信接続タイムアウト値の定義 (単位: ミリ秒)
8		"CommunicateRetryCount" =	ジョブ実行に使用するコマンドおよびスケジューラーの TCP/IP 通信接続エラーのリトライ回数の定義
9		"CommunicateRetryInterval" =	ジョブ実行に使用するコマンドおよびスケジューラーの TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔の定義 (単位: 秒)
10	<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス (共通) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥NOTIFY¥Network] スケジューラーサービス (個別) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥NOTIFY¥Network] サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQNOTIFY¥Network] 	"ConnectTimeout" =	ジョブ実行制御状態通知プロセスの TCP/IP 通信接続タイムアウト値の定義 (単位: ミリ秒)
11		"CommunicateRetryCount" =	ジョブ実行制御状態通知プロセスの TCP/IP 通信接続エラーのリトライ回数の定義
12		"CommunicateRetryInterval" =	ジョブ実行制御状態通知プロセスの TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔の定義 (単位: 秒)

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

1. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(24) ConnectTimeout」
2. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(25) CommunicateRetryCount」
3. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(26) CommunicateRetryInterval」
4. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(67) ConnectTimeout」
5. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(68) CommunicateRetryCount」
6. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(69) CommunicateRetryInterval」

7. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(75) ConnectTimeout」
8. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(76) CommunicateRetryCount」
9. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(77) CommunicateRetryInterval」
10. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(81) ConnectTimeout」
11. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(82) CommunicateRetryCount」
12. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(83) CommunicateRetryInterval」

15.2.9 ジョブを配信するエージェントホストの決定方式の設定

ジョブ（キューレスジョブを除く PC ジョブ，UNIX ジョブ，アクションジョブ，およびカスタムジョブ）を配信する際に，優先順位とエージェント使用率が同一の実行エージェントが複数あるとき，デフォルトではエージェント ID の大きい実行エージェントを選択してジョブを配信します。

例えば，実行時間が非常に短いジョブを複数実行する場合，ジョブはすぐに終了するためエージェント使用率はなかなか上昇しないで，ジョブが配信されていない実行エージェントとエージェント使用率を比較した際に差異が出にくくなります。結果として，エージェント ID の大きい方に偏ってジョブを配信するため，エージェント ID の大きい実行エージェントで実行するジョブ数が多くなり，システムの使用率に偏りが生じることになります。

このような場合に，エージェント ID の代わりに未使用時間が最も長い実行エージェントを選択してジョブを配信する方式を設定することで，均等に負荷分散を行うことができます。

注

エージェント ID は，実行エージェントを登録した際に付加される ID です。ajsagtshow コマンドで実行エージェントの一覧を表示するとエージェント ID の昇順で表示されます。

ajsagtshow コマンドの詳細については，マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsagtshow」を参照してください。

ジョブを配信するエージェントホストの決定方式を設定するための手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して，プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して，「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-19 ジョブを配信するエージェントホストの決定方式環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥ Agent] スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Agent] 	"LeastRecentlyUsed" =	ジョブを配信するエージェントホストの決定方式の定義

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2.3(34) LeastRecentlyUsed」を参照してください。

15.2.10 マクロ変数の展開失敗時の動作の設定

ジョブの実行時にマクロ変数の引き継ぎ情報の展開が失敗した場合、そのジョブネットの状態を「起動失敗」にするか、マクロ変数名を文字列として扱いそのままジョブネットを実行させるかを設定できます。

ジョブ実行時にマクロ変数の引き継ぎに失敗した場合の動作を設定するための方法を次に示します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-20 マクロ変数の展開失敗時の動作を指定するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2COMMON]	"MACROCHANGEFAIL" =	イベントジョブ、および実行登録時に指定したマクロ変数の展開失敗時の動作

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.9(3) MACROCHANGEFAIL」を参照してください。

15.2.11 マクロ変数の引き継ぎ情報が NULL 文字列の場合の置き換え方法の設定

マクロ変数の引き継ぎ情報は、イベントジョブで受信したイベント情報や JP1/AJS2 - Scenario Operation との連携機能を使用している場合の定義情報として使用します。マクロ変数の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 3.1.3 マクロ変数を使用した業務の作成方法」を参照してください。また、イベントジョブでのマクロ変数の定義例については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編) 2.4.4(6) イベントジョブの受信情報の引き継ぎ」を参照してください。

イベントジョブで受信したイベント情報をマクロ変数として定義しておき、後続ジョブまたは後続ジョブネットに引き継ぐことができます。後続ジョブに引き継ぐ情報を引き継ぎ情報といいます。マクロ変数の定義例については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編) 2.4.4(6) イベントジョブの受信情報の引き継ぎ」を参照してください。

引き継ぎ情報が NULL 文字列のときに、マクロ変数名の前後に文字列がなくマクロ変数名だけを指定している場合、次に示す 2 種類の動作が選択できます。

- マクロ変数名をそのまま文字列として扱う (デフォルトの動作)
- NULL 文字列に置き換える

それぞれの動作を次に示します。

マクロ変数名をそのまま文字列として扱う場合

- 引き継ぎ情報が NULL 文字列でマクロ変数名の前後に文字列がない場合
[?AJS2XXXX?] [?AJS2XXXX?]
- 引き継ぎ情報が NULL 文字列でマクロ変数名の前後に文字列がある場合
[aaa?AJS2XXXX?bbb] [aaabbb]
[ccc?AJS2XXXX?] [ccc]
[?AJS2XXXX?ddd] [ddd]

NULL 文字列に置き換える場合

- 引き継ぎ情報が NULL 文字列でマクロ変数名の前後に文字列がない場合
[?AJS2XXXX?] []
- 引き継ぎ情報が NULL 文字列でマクロ変数名の前後に文字列がある場合
[aaa?AJS2XXXX?bbb] [aaabbb]
[ccc?AJS2XXXX?] [ccc]
[?AJS2XXXX?ddd] [ddd]

この設定は、実行先サービスに [標準] を指定したジョブが対象です。実行先サービスに [キューレス] を指定した場合、オプションの設定とは関係なくマクロ変数名を NULL 文字列に置き換えます。また、この設定は、JP1/AJS2 07-11 以前からマクロ変数を指定できる次の定義項目にだけ有効です。

UNIX ジョブ

- コマンド文
- スクリプトファイル名
- パラメーター
- 環境変数

PC ジョブ

- 実行ファイル名
- パラメーター
- 環境変数

なお、マクロ変数名の前後に必ず文字列を指定する運用の場合、またはマクロ変数名がそのまま文字列に置き換わることを期待する運用の場合、設定の必要はありません。

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 07-50 以降で、JP1/AJS2 - Scenario Operation と連携するために新たに指定できる項目となった定義項目では、オプションの設定とは関係なくマクロ変数名を NULL 文字列に置き換えます。マクロ変数名を文字列として扱う設定（デフォルトの動作）の場合、JP1/AJS2 07-11 以前からの定義項目と、JP1/AJS3 または JP1/AJS2 07-50 以降で追加された定義項目とでは、置き換えたあとの結果が異なります。

文字列として扱う指定（デフォルトの動作）の場合の例

JP1/AJS2 07-11 以前からの定義項目
[?AJS2AAA?] [?AJS2AAA?]

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 07-50 以降で追加された定義項目
[?AJS2AAA?] []

JP1/AJS2 - Scenario Operation との連携機能を使用している場合に、JP1/AJS2 07-11 以前からの定義項目と、JP1/AJS3 または JP1/AJS2 07-50 以降で追加された定義項目の動作を合わせる必要がある場合は、マクロ変数名を NULL 文字列に置き換えるように設定してください。

マクロ変数の引き継ぎ情報が NULL 文字列の場合の置き換え方法の設定手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop  
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-21 マクロ変数の引き継ぎ情報が NULL 文字列の場合の置き換え方法の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQCLIENT¥Process]	"MacroOptionReplaceMode" =	マクロ変数の引き継ぎ情報が NULL 文字列の場合の置き換え方法の設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(79) MacroOptionReplaceMode」を参照してください。

15.2.12 エージェントの障害回復待ち時間を短縮する設定方法

JP1/AJS3 では、ジョブ（キューレスジョブを除く PC ジョブ・UNIX ジョブ、JP1/AJS3 上で実行する QUEUE ジョブ、アクションジョブ、およびカスタムジョブ）の実行ホスト（エージェントホスト）が障害状態になった場合や通信障害が発生した場合、即時に異常検知とはしないで、ある程度の待ち時間を設けて通信リトライすることで、エージェントホスト上のシステム障害や通信障害状態が回復するのを待ちます。これによって、一時的な障害による、回復可能な業務停止を防止しています。通常、障害回復待ち時間はデフォルトで 10 分です。ただし、運用によっては障害が発生した場合は回復を待つことよりも、直ちに異常を検知して早急なりカバリーを優先させる場合があります。その場合は障害回復待ち時間を短縮することで、早急な障害検知ができます。

エージェントホストの障害回復待ち時間を短縮する設定方法について次に説明します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

クラスタ運用をしている場合は、論理ホストの JP1/AJS3 のサービスも停止してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名1"=定義内容1 ["環境設定パラメーター名2"=定義内容2]
```

注意事項

クラスタ運用をしている場合は、実行系・待機系の両方でこの設定をしてください。

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-22 エージェントの障害回復待ち時間の設定のための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥Job] スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Job] サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQMANAGER¥Job] 	"QueuingJobRecoveryTime" =	キューイング中のジョブに対するエージェントの障害回復待ち時間（単位：秒）
	"ExecutingJobRecoveryTime" =	実行中のジョブに対するエージェントの障害回復待ち時間（単位：秒）

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(17) QueuingJobRecoveryTime」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(18) ExecutingJobRecoveryTime」

15.2.13 ジョブ実行多重度到達を確認するメッセージを出力する設定

エージェントホストで実行中のジョブ（キューレスジョブを除く UNIX ジョブ、PC ジョブ、アクションジョブ、およびカスタムジョブ）数が、ジョブ実行多重度に達しているために後続のジョブの状態がキューイングのままとなり、ジョブが実行されるまでに時間が掛かることがあります。

ジョブ実行多重度に達しているためにジョブが登録できない場合に、次に示すメッセージを統合トレースログに出力するようあらかじめ設定しておくことで、ジョブの実行に時間が掛かった要因がジョブ実行多重度到達であるかどうかを確認できます。

KAVU4310-I エージェント（エージェントホスト名）で実行中のジョブ数がジョブ実行多重度（ジョブ実行多重度）に達しています（ホスト名：ホスト名、ジョブ番号：ジョブ番号）

この設定を行って、ジョブの状態がキューイングになっているにもかかわらず、このメッセージが出力されない場合は、次に示すどれかの要因が考えられます。実行エージェントまたは実行エージェントグループの、ジョブ実行多重度の設定、受付配信制限の状態、およびジョブの実行先ホストの状態を確認してください。

1. ジョブ実行多重度に「0」が設定されている
ajsagtshow コマンドで実行エージェントのジョブ実行多重度（CON·EXE）を確認してください。
ajsagtshow コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsagtshow」を参照してください。

2. 実行エージェントグループの受付配信制限の状態が「保留」または「閉塞」になっている、もしくは、実行エージェントの受付配信制限の状態が「無効」、「保留」、または「閉塞」になっている
ajsagtshow コマンドで実行エージェントグループまたは実行エージェントの受付配信制限の状態を確認してください。
ajsagtshow コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsagtshow」を参照してください。
3. エージェントホストが停止、または障害状態になっている
エージェントホストで JP1/AJS3 サービスが停止していないか、また、何らかの障害が発生していないかエージェントホスト上の統合トレースログを確認してください。また、マネージャーホストと通信できる状態かを確認してください。

QUEUE ジョブ、サブミットジョブを使用する場合は、次に示すどれかの要因が考えられます。エージェントまたはキューの状態やジョブの実行先ホストの状態を確認してください。

1. ジョブ実行多重度に「0」が設定されている
jppqagtshow コマンドでジョブ実行多重度 (CUREXCHGNUM) を確認してください。
jppqagtshow コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド jppqagtshow」を参照してください。
2. キュー (デフォルトキューを含む) の設定でジョブの取出口が閉じている
jppqquestshow コマンドでジョブの取出口 (EXITSTATUS) の状態を確認してください。
jppqquestshow コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド jppqquestshow」を参照してください。
3. エージェントホストが停止、または障害状態になっている
エージェントホストで JP1/AJS3 サービスが停止していないか、また、何らかの障害が発生していないかエージェントホスト上の統合トレースログを確認してください。また、マネージャーホストと通信できる状態かを確認してください。
4. 排他実行リソースを指定したジョブでリソースの解放待ちになっている
jppqressshow コマンドで STATUS が EXECUTING になっているジョブが存在しないかを確認してください。
jppqressshow コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド jppqressshow」を参照してください。

QUEUE ジョブ、サブミットジョブを使用する場合のジョブ実行多重度の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 2.5.4 ジョブ実行多重度の検討」を参照してください。

ジョブ実行多重度到達を確認するメッセージを出力するための設定手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spm_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名1"=定義内容1 ["環境設定パラメーター名
```

2"=定義内容2]

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-23 ジョブ実行多重度到達を確認するメッセージを出力する設定のための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2 ¥SCHEDULER ¥QUEUE ¥MANAGER ¥Job] スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER ¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE ¥MANAGER ¥Job] サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQMANAGER ¥Job] 	"MaximumExecJobLogOption"=	ジョブ実行多重度到達を確認するメッセージを出力する設定
	"MaximumExecJobLogInterval"=	ジョブ実行多重度到達を確認するメッセージを出力する間隔

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(19) MaximumExecJobLogOption」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(20) MaximumExecJobLogInterval」

15.2.14 ジョブ実行制御のマネージャープロセスに対する通信タイムアウト時間の変更

ジョブ実行制御のマネージャープロセスに対して次の要求をする際、要求する側は通信タイムアウト時間（デフォルト 10 分）を設定してマネージャープロセスと通信します。

- ジョブネット（スケジューラー）によるジョブの登録、キャンセル、およびジョブの状態確認
- ジョブの実行に使用するコマンド（jpqxxx コマンド）によるジョブの操作

ジョブ実行制御のマネージャープロセスとの通信処理で時間が掛かり、通信タイムアウトが発生すると、ジョブの実行やコマンド要求が失敗します。

通信タイムアウトが発生する要因には、主に次のものがあります。

- 実行したジョブの転送ファイルや結果ファイルのファイルサイズが大きい
- jpqendjobshow コマンド（終了ジョブ情報を列挙するコマンド）で列挙するジョブ数が多い
jpqendjobshow コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド jpqendjobshow」を参照してください。
- jpqjobshow コマンド（未終了ジョブ情報を列挙するコマンド）で列挙するジョブ数が多い
jpqjobshow コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コ

マンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド「jpqjobshow」を参照してください。

ジョブネット（スケジューラー）によるジョブの登録，キャンセル，およびジョブの状態確認の際に通信タイムアウトが発生すると，ジョブが異常終了します。この場合，統合トレースログには，次のメッセージが出力されます。

注

イベントジョブおよびジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定した場合を除きます。

KAVU0220-E マネージャーからの応答が返ってきません

jpqxxxx コマンドで通信タイムアウトが発生すると，標準エラー出力に次のメッセージが出力されます。

KAVU0953-E マネージャーからの応答が返ってきません

通信タイムアウトによるコマンド要求やジョブの実行失敗は，通信タイムアウト時間を長く設定することで回避できることがあります。ジョブネット（スケジューラー）によるジョブの登録，キャンセル，またはジョブの状態確認の際に通信タイムアウトを回避するには，ジョブを登録するマネージャーホストで通信タイムアウト時間を長く設定してください。また，ジョブの実行に使用するコマンドの場合は，コマンドを実行するクライアントホストで通信タイムアウト時間を長く設定してください。

通信タイムアウト時間を変更する設定方法について説明します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して，プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /opt/jp1ajs2/bin/jajs_spmd_status
```

2. 次のコマンドを実行して，「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-24 ジョブ実行制御のマネージャープロセスに対する通信タイムアウト時間の設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQCLIENT¥Network]	"CommunicateTimeout" =	ジョブ実行制御のマネージャープロセスに対する通信タイムアウト時間（単位：ミリ秒）

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は，物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を，論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については，マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(78) CommunicateTimeout」を参照してください。

(3) 注意事項

通信タイムアウト時間を長く設定すると、通信処理中にコマンドやジョブに異常が発生した場合の障害検知までの時間も長くなります。そのため、後続ジョブの実行の遅延などが発生しやすくなります。通信タイムアウト時間を変更する場合は、設定値を十分に検証した上で設定してください。

15.2.15 エージェントのパイプ通信タイムアウト値の変更

ジョブ実行制御のエージェントプロセス間通信でパイプ通信のタイムアウトエラーが発生することがあります。その原因として、次のことが考えられます。

- 大量のジョブが一時期に集中して実行された。
- CPU に高い負荷が掛かり、300 秒以上の間 CPU が割り当てられなかった。
- 実メモリが不足することでジョブ実行制御のエージェントプロセスが 300 秒以上の間スワップアウトされ、実行されなかった。

これらの発生条件が解消されないでパイプ通信のタイムアウトエラーが頻繁に発生するような場合は、エージェントプロセスが実行されるホスト上のパイプ通信タイムアウト時間を長めに変更して運用することを推奨します。なお、デフォルトは「300 秒間」に設定されています。

エージェントのパイプ通信タイムアウト値の設定手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-25 エージェントのパイプ通信タイムアウト値の変更環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Job]	"PipeComTimeout" =	エージェントのパイプ通信タイムアウト値の定義

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(59) PipeComTimeout」を参照してください。

15.2.16 ジョブプロセス実行準備完了通知時のタイムアウト値の設定

キューを使用するジョブ（キューレスジョブを除く PC ジョブ，UNIX ジョブ，JP1/AJS3 上で実行する QUEUE ジョブ，アクションジョブ，およびカスタムジョブ）は，ジョブ実行制御のエージェントプロセスからジョブプロセスとして起動されます。その際，エージェントプロセスはパイプ通信を使用してジョブプロセスからの実行準備完了通知を待っています。このとき CPU の負荷が高い，ジョブの実行優先度が低いなどの理由でエージェントプロセスへの実行準備完了通知の送信処理が沈み込んでしまうことがあります。エージェントプロセスはジョブプロセスから実行準備完了通知を受けてジョブの状態を実行中にしているため，実行準備完了通知がこないままだと，該当するジョブの状態はキューイング中のままになってしまう問題が発生するおそれがあります。ジョブプロセスからの実行準備完了通知の受信にタイムアウト値を設定すると，タイムアウトが発生した場合に次に示すメッセージを統合ログに出力し，早目に異常を検知できるようになります。

KAVU3589-E ジョブ実行処理でパイプタイムアウトエラーが発生しました（タイムアウト値（秒）：タイムアウト値）

ジョブプロセス実行準備完了通知時のタイムアウト値の設定手順を次に示します。

なお，キューレスジョブ実行機能では，次に示す設定は必要ありません。キューレスジョブ実行機能ではパイプ通信を使用していません。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して，プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して，「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-26 ジョブプロセス実行準備完了通知時のタイムアウト値設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Job]	"AfterForkPipeTimeout" =	ジョブプロセス実行準備完了通知時のタイムアウト値の定義

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は，物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を，論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については，マニュアル「JP1/Automatic Job Management

System 3 構築ガイド 2 2.3(60) AfterForkPipeTimeout」を参照してください。

15.2.17 JP1/AJS3 から起動される子プロセスを、SIGCHLD シグナルを受信する設定 (SIG_DFL) に変更する方法

UNIX 環境で JP1/AJS3 のキューレスジョブを除く UNIX ジョブおよびアクションジョブを実行する場合、ジョブ実行 OS ユーザーが使用するログインシェルによっては、ジョブが起動失敗となる、異常検出終了となる、または意図しない実行結果になるおそれがあります。これは、JP1/AJS3 から起動される子プロセスが、SIGCHLD シグナルを無視する設定 (SIG_IGN) で起動されるためです。JP1/AJS3 で設定される子プロセスのシグナルについては、「(3) JP1/AJS3 で設定する子プロセスのシグナル」を参照してください。

注意事項

1. JP1/AJS3 または JP1/AJS2 08-00 以降を新規インストールする場合は、SIGCHLD シグナルを受信する設定 (SIG_DFL) になっています。以降で説明している設定は必要ありません。
2. JP1/AJS2 07-50 以前のバージョンから JP1/AJS3 または JP1/AJS2 08-00 以降にバージョンアップインストールする場合は、JP1/AJS2 07-50 以前の設定が引き継がれます。SIGCHLD シグナルを受信する設定 (SIG_DFL) に変更する場合は、以降で説明する設定が必要です。

SIGCHLD シグナルを受信する設定 (SIG_DFL) で該当するジョブを実行できるようにするための設定方法を次に示します。

なお、キューレスジョブ実行機能では、次に示す設定は必要ありません。キューレスジョブ実行時にキューレスエージェントサービスから起動される子プロセスは、SIGCHLD シグナルを受信する設定 (SIG_DFL) で起動されます。

(1) 設定方法 1

JP1/AJS3 からこの問題に該当するアプリケーションを起動する場合は、ジョブ実行 OS ユーザーのログインシェルに sh, csh, ksh (Linux の場合は csh) を使用する、またはそのシェルを経由してアプリケーションを起動させてください。

(2) 設定方法 2

(a) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。
次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop  
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(b) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

注意事項

SIGCHLD シグナルを受信する設定 (SIG_DFL) に変更する場合、上記の設定をジョブ実行ホスト上で設定してください。

(b) 環境設定パラメーター一覧

表 15-27 JP1/AJS3 から起動される子プロセスを、SIGCHLD シグナルを受信する設定 (SIG_DFL) に変更する環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Job]	"IsSigchldDefault"=	JP1/AJS3 から起動される子プロセスを、SIGCHLD シグナルを受信する設定 (SIG_DFL) に変更する定義

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(63) IsSigchldDefault」を参照してください。

(3) JP1/AJS3 で設定する子プロセスのシグナル

表 15-28 JP1/AJS3 で設定する子プロセスのシグナル

シグナル名	プロセス生成時の設定	動作
SIGHUP	SIG_DFL (デフォルト)	A
SIGINT	SIG_DFL (デフォルト)	A
SIGQUIT	SIG_DFL (デフォルト)	A
SIGILL	SIG_DFL (デフォルト)	A
SIGTRAP	SIG_DFL (デフォルト)	C, G
SIGIOT	SIG_DFL (デフォルト)	C, G
SIGEMT	SIG_DFL (デフォルト)	G
SIGFPE	SIG_DFL (デフォルト)	C
SIGBUS	SIG_DFL (デフォルト)	A, G
SIGSEGV	SIG_DFL (デフォルト)	C
SIGSYS	SIG_DFL (デフォルト)	G
SIGPIPE	SIG_DFL (デフォルト)	A
SIGALRM	SIG_DFL (デフォルト)	A
SIGTERM	SIG_DFL (デフォルト)	A
SIGUSR1	SIG_DFL (デフォルト)	A
SIGUSR2	SIG_DFL (デフォルト)	A
SIGCHLD	SIG_DFL (デフォルト) ¹	B
	SIG_IGN (無視) ²	H
SIGPWR	SIG_DFL (デフォルト)	A, G
SIGVTALRM	SIG_DFL (デフォルト)	A, G

シグナル名	プロセス生成時の設定	動作
SIGPROF	SIG_DFL (デフォルト)	A, G
SIGIO	SIG_DFL (デフォルト)	A, G
SIGWINCH	SIG_DFL (デフォルト)	B, G
SIGTSTP	SIG_DFL (デフォルト)	D
SIGCONT	SIG_DFL (デフォルト)	I
SIGTTIN	SIG_DFL (デフォルト)	D
SIGTTOU	SIG_DFL (デフォルト)	D
SIGURG	SIG_DFL (デフォルト)	B, G
SIGLOST	SIG_DFL (デフォルト)	A, G

(凡例)

- A: デフォルトの動作は、プロセスの終了 (terminate the process)
- B: デフォルトの動作は、このシグナルの無視 (ignore the signal)
- C: デフォルトの動作は、コアダンプ (dump core)
- D: デフォルトの動作は、プロセスのストップ (stop the process)
- E: キャッチできないシグナル
- F: 無視できないシグナル
- G: POSIX.1 に準拠しないシグナル
- H: 無視
- I: デフォルトの動作は、プロセス停止からの再開 (restart the process)

注 1

JP1/AJS3 または JP1/AJS2 08-00 以降のバージョンを新規インストールした場合は、SIGCHLD シグナルを受信する設定 (SIG_DFL) が設定されます。

注 2

JP1/AJS2 07-50 以前から JP1/AJS3 または JP1/AJS2 08-00 以降へバージョンアップインストールした場合は、SIGCHLD シグナルを無視する設定 (SIG_IGN) が設定されます。

15.2.18 ジョブ実行時のファイル権限チェックでアクセス制御リストやセカンダリーグループの設定を有効にする

ジョブ実行時のファイルのアクセス権限チェックで、ファイルパーミッションだけでなくアクセス制御リストやセカンダリーグループの設定も有効にする場合の設定手順について次に示します。

この設定は、エージェントホスト単位に行ってください。また、UNIX ジョブに対してだけ有効です。

なお、キューレスジョブ実行機能では、次に示す設定は必要ありません。キューレスジョブ実行時のファイルのアクセス権限チェックは、該当するファイルのパーミッションだけでなく、アクセス制御リストやセカンダリーグループの設定も有効です。

注意事項

エージェントホストの JP1/AJS2 - Agent (または JP1/AJS2 - Manager) のバージョンが 08-10 以前の場合は設定できません。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。
次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spm�_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認します。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-29 ジョブ実行時のファイルのアクセス権限をチェックする方法を設定する環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Job]	"FileAccessPermissionMode" =	UNIX ジョブ実行時のファイルのアクセス権限をチェックする方法の設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(64) FileAccessPermissionMode」を参照してください。

15.2.19 通信障害時に実行中のジョブをすべて終了状態にする設定方法

JP1/AJS3 では、実行中のジョブ（キューレスジョブを除く PC ジョブ・UNIX ジョブ、JP1/AJS3 上で実行する QUEUE ジョブ、アクションジョブ、およびカスタムジョブ）を 5 分間隔でポーリング監視します。

ポーリング監視では、ジョブの実行先のエージェントホストで通信障害が発生した場合に、即時に異常検知とはしないで、障害回復待ち時間（デフォルト 10 分）の間は、通信リトライすることでエージェントホストのシステム障害や通信障害状態が回復するのを待ちます。これによって、一時的な障害による、回復可能な業務停止を防止しています。

ポーリング監視でエージェントホストの状態が回復しない場合、ジョブごとに障害回復待ち時間を待ってからジョブの状態を 1 件ずつ終了状態 にします。そのため、実行中のジョブが多い場合は、すべてのジョブが終了状態になるまでに時間が掛かる場合があります。ただし、運用によっては障害が発生した場合は回復を待つことよりも、直ちに異常を検知して早急なりカバーを優先させる場合があります。その場合は、ポーリング監視でエージェントホストの状態が回復しないときに、同じエージェントホストで実行中のジョブをすべて終了状態 にするように設定できます。実行エージェントグループで運用している場合は、同じ実行エージェントグループで実行中のジョブのうち、同じエージェントホストで実行中のジョブをすべて終了状態 にします。これによって、早急なりカバーができます。

注

ジョブネットに定義されているジョブの場合は、ジョブの状態を「強制終了」に変更し、終了コードに -1 を設定します。jppqjobsub コマンドで実行するサブミットジョブの場合は、-rs オプションで指定した状態（デフォルトは「保留」）に変更します。

通信障害時に実行中のジョブをすべて終了状態にする設定方法について、次に説明します。

(1) 定義手順

1. 次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spm_d_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認します。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-30 通信障害時に実行中のジョブをすべて終了状態にする設定のための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> • スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥QUEUE¥MANAGER¥Job] • スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥QUEUE¥MANAGER¥Job] • サブミットジョブおよび互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQMANAGER¥Job] 	"ExecutingJobChangeStatus" =	通信障害時に実行中のジョブをすべて終了状態にする設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(23) ExecutingJobChangeStatus」を参照してください。

15.2.20 ユーザー情報取得時のリトライを変更する設定

JP1/AJS3 では、ジョブ 開始時または終了時に、ジョブ実行 OS ユーザーの情報を取得します。OS ユーザーの追加、削除、または OS ユーザーのパスワードの変更などによって、一時的に OS のパスワードファイルからユーザー情報を参照できないと、統合トレースログにメッセージ KAVU7533-E（キューレスジョブの場合は、メッセージ KAVS1888-E または KAVS1884-E）が出力され、ジョブが起動失敗または異常検出終了します。

OS のパスワードファイルの参照を一定の間隔でリトライすることで、ジョブが起動失敗や異常検出終了になることを抑えることができます。

通常、この設定を変更する必要はありません。

注

UNIX ジョブ、アクションジョブ、カスタムジョブ、自ホストで実行する QUEUE ジョブ、およびサブミットジョブが該当します。

設定手順を次に示します。この設定はジョブの実行先ホスト上で行ってください。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

・ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs2_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spm�_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認します。

・ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合

```
# /opt/jplajs2/bin/ajsqlstop
# /opt/jplajs2/bin/ajsqlftpstop
# /opt/jplajs2/bin/ajsqlstatus
```

注

JP1/AJS3 - Manager だけ実行する必要があります。

2. vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-31 エージェントホストのユーザー情報取得時のリトライを変更するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Job]	"GetPasswd_RetryCount" =	ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合に、OS のパスワードファイルからユーザー情報の取得に失敗したときのリトライ回数

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
	"GetPasswd_RetryInterval" =	ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合に、OS のパスワードファイルからユーザー情報の取得に失敗したときのリトライ間隔
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1QLAGENT]	"AJSQL_GETPASSWD_AGTRETRYCOUNT" =	ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合に、キューレスエージェントサービスで OS のパスワードファイルからユーザー情報の取得に失敗したときのリトライ回数
	"AJSQL_GETPASSWD_AGTRETRYINTERVAL" =	ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合に、キューレスエージェントサービスで OS のパスワードファイルからユーザー情報の取得に失敗したときのリトライ間隔

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

表 15-32 マネージャーホストのユーザー情報取得時のリトライを変更するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[JP1_DEFAULT¥JP1QLAGENT]	"AJSQL_GETPASSWD_FTPRETRYCOUNT" =	ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合に、キューレスファイル転送サービスで OS のパスワードファイルからユーザー情報の取得に失敗したときのリトライ回数
	"AJSQL_GETPASSWD_FTPRETRYINTERVAL" =	ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合に、キューレスファイル転送サービスで OS のパスワードファイルからユーザー情報の取得に失敗したときのリトライ間隔

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(87) GetPasswd_RetryCount」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(88) GetPasswd_RetryInterval」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7(28) AJSQL_GETPASSWD_AGTRETRYCOUNT」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7(29) AJSQL_GETPASSWD_AGTRETRYINTERVAL」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7(18) AJSQL_GETPASSWD_FTPRETRYCOUNT」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7(19) AJSQL_GETPASSWD_FTPRETRYINTERVAL」

(3) 注意事項

- OS ユーザーが登録されていない場合も設定したリトライ回数およびリトライ間隔によるリトライが実

施されるため、ジョブが起動失敗や異常検出終了になるまで時間が掛かります。OS ユーザーが正しく登録されていることを確認してください。

- キューレスジョブの場合、リトライ中は新たなキューレスジョブを開始できません。そのため、リトライ期間が長くなるような設定をするとジョブ実行の遅延につながります。運用に影響を与えない範囲でリトライ回数およびリトライ間隔を変更してください。

15.2.21 ジョブの結果ファイル転送失敗時の動作の設定

JP1/AJS3 では、ジョブプロセスの終了後に、ジョブの結果ファイル（標準出力ファイル・標準エラー出力ファイル）をエージェントホストからマネージャーホストに転送します。

結果ファイルの転送に失敗した場合、マネージャーホスト上でジョブの結果ファイルの内容が確認できないため、ジョブの状態を異常検出終了としています。このため、ジョブプロセスが正常終了していても、結果ファイル転送に失敗すると、ジョブの状態が「異常検出終了」となります。

ただし、ジョブの結果ファイル転送失敗時の動作を変更することで、ジョブプロセスが正常終了したときに、結果ファイル転送に失敗しても、ジョブの状態を「正常終了」とすることができます。設定方法について次に説明します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

- ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認します。

- ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合

```
# /opt/jplajs2/bin/ajsqlstop
# /opt/jplajs2/bin/ajsqlftpstop
# /opt/jplajs2/bin/ajsqlstatus
```

注

JP1/AJS3 - Manager だけ実行する必要があります。

2. 次の方法で「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

- 定義キー [{JP1_DEFAULT | 論理ホスト名 } ¥JP1NBQAGENT¥Job] にある環境設定パラメーターの場合

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

- 定義キー [JP1_DEFAULT¥JP1QLAGENT] にある環境設定パラメーターの場合

vi などのエディターで、環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成して保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-33 ジョブの結果ファイル転送失敗時の動作を設定するためのパラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1NBQAGENT¥Job ¹	"IgnoreResultFileError"=	ジョブの実行先サービスに [標準] を指定している場合に、ジョブの結果ファイルの転送処理でエラーが発生したときの動作
[JP1_DEFAULT¥JP1QLAGENT] ²	"IgnoreResultFileError"=	ジョブの実行先サービスに [キューレス] を指定している場合に、ジョブの結果ファイルの転送処理でエラーが発生したときの動作

注 1

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

注 2

この設定は、物理ホストと論理ホストの両方に有効です。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(89) IgnoreResultFileError」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7(33) IgnoreResultFileError」

(3) 注意事項

- ジョブの詳細定義で、標準エラー出力ファイルを定義していなくても、ジョブネットを使用してジョブを実行した場合は、標準エラー出力ファイルの一時ファイルが作成され、マネージャーホストに転送されます。標準エラー出力ファイルの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編) 7.8.1 標準出力ファイル・標準エラー出力ファイルの注意事項」を参照してください。
- 環境設定パラメーター IgnoreResultFileError に「1」を設定した場合に、結果ファイル転送が失敗すると、結果ファイルを再送せずにジョブの終了を優先します。このため、ジョブの結果ファイルの再送間隔・回数を指定する環境設定パラメーター NotfyJobStateInterval、および NotfyJobStateCount の設定値は有効になりません。また、結果ファイルを再送せずにジョブの終了を優先するため、JP1/AJS3 - View の [実行結果詳細] ダイアログボックスで標準エラー出力ファイルの内容を参照できません。
- 引き継ぎ情報設定ジョブでは、先行ジョブの標準出力ファイルから必要な情報を切り出して後続ジョブへ引き継ぎます。このため、環境設定パラメーター IgnoreResultFileError に「1」を設定した場合に、先行ジョブの結果ファイルの転送処理でエラーが発生すると、KAJS7622-E メッセージを出力し、引き継ぎ情報設定ジョブが異常終了することがあります。

15.2.22 引き継ぎ情報設定ジョブで先行ジョブの戻り値を使用するための設定

引き継ぎ情報設定ジョブの先行ジョブが戻り値 0 以外で終了した場合、引き継ぎ情報設定ジョブの戻り値

には、先行ジョブの戻り値を設定します。先行ジョブの戻り値ではなく、引き継ぎ情報設定ジョブ自体の戻り値を設定したい場合、次に示す方法でオプションに「0」を設定してください。

なお、このオプションは引き継ぎ情報設定ジョブが定義されているマネージャーホスト上で設定してください。

(1) 設定方法

次のコマンドを実行して、「(b) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-34 引き継ぎ情報設定ジョブで先行ジョブの戻り値を使用するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1NBQAGENT ¥Process]	"PassingInfoUsePreRc" =	引き継ぎ情報設定ジョブで先行ジョブの戻り値を使用するための設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.3(90) PassingInfoUsePreRc」を参照してください。

(3) 注意事項

- 引き継ぎ情報設定ジョブの先行ジョブが戻り値 0 以外で終了した場合、引き継ぎ情報設定ジョブの戻り値には、先行ジョブの戻り値を設定します（先行ジョブが複数ある場合は、すべての戻り値の論理和が設定されます。引き継ぎ情報設定ジョブから再実行した場合は、前回実行したときの先行ジョブの戻り値が設定されます）。そのため、環境設定パラメーター PassingInfoUsePreRc に「1」を設定し、先行ジョブの戻り値が引き継ぎ情報設定ジョブで定義されている [警告しきい値] または [異常しきい値] を超えると、引き継ぎ情報設定ジョブが警告検出終了または異常検出終了します。引き継ぎ情報設定ジョブを警告検出終了または異常検出終了にさせたくない場合は、引き継ぎ情報設定ジョブの [警告しきい値] および [異常しきい値] に先行ジョブの戻り値以上の値を設定するか、環境設定パラメーター PassingInfoUsePreRc に「0」を設定してください。
- 環境設定パラメーター PassingInfoUsePreRc に「1」を設定し、先行ジョブの終了コードが負の値となる場合は、引き継ぎ情報設定ジョブは異常検出終了します。先行ジョブの終了コードが負の値となる場合、環境設定パラメーター PassingInfoUsePreRc に「0」を設定してください。
- 環境設定パラメーター PassingInfoUsePreRc に「1」を設定し、引き継ぎ情報設定ジョブの先行ジョブが戻り値 0 以外で終了した場合、引き継ぎ情報設定ジョブに設定される戻り値から、引き継ぎ情報設定ジョブで発生したエラー要因を判断することはできません。そのため、引き継ぎ情報設定ジョブの実行結果は、JP1/AJS3 - View の [実行結果詳細] ダイアログボックスを確認してください。

15.3 イベント・アクション制御に関する各種設定

イベント・アクション制御に関する設定を変更する手順について説明します。

環境設定パラメーターを設定する場合は、`jajs_config` コマンドまたは `jbssetcnf` コマンドを使用します。

`jajs_config` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_config`」を参照してください。

`jbssetcnf` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

15.3.1 イベントジョブのログサイズの設定の変更

運用の形態に合わせてイベントジョブのログサイズの設定変更を行います。最小でも 24 時間分のログが保持できることを目安とし、2、3 日分のログを保持できるように設定することを推奨します。

ログサイズの見積もりについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 3.4.3 イベントジョブが出力するログのサイズを見積もる」を参照してください。

イベントジョブのログサイズの設定を変更する手順を次に示します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、環境設定パラメーターを設定に合わせて変更する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
["環境設定パラメーター名2"=定義内容2]
["環境設定パラメーター名3"=定義内容3]...
```

定義キー名に指定できる定義キーは一つです。異なる定義キーの環境設定パラメーターを設定する場合は、定義キーごとに `jajs_config` コマンドを実行する必要があります。

設定する環境設定パラメーターについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 3.4.3 イベントジョブが出力するログのサイズを見積もる」を参照してください。

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spm�_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

- vi などのエディターで、環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
設定する環境設定パラメーターについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 3.4.3 イベントジョブが出力するログのサイズを見積もる」を参照してください。

- ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

15.3.2 イベント順序保証オプションの設定

起動条件で監視している一つのイベントジョブのイベントが連続して発生する場合、通信の状態によって、イベントの成立順序が実際に発生した順序とは異なることがあります。引き継ぎ情報を使用しているなどで、成立するイベントの順序をイベントが実際に発生した順にしたい場合は、イベント順序保証オプションを使用してください。イベント順序保証オプションを有効にする手順を次に示します。

なお、イベント順序保証オプションは、イベントジョブを実行するすべてのエージェントホストで設定してください。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

- JP1/AJS3 のサービスを停止する。
次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spm�_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

- 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

- JP1/AJS3 のサービスを停止する。
次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

15. 運用形態に合わせた各種設定

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop  
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

- vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
- ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-35 イベント順序保証オプション設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AOMAGENT]	"EventSequential"=	イベント順序保証オプション

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(20) EventSequential」を参照してください。

15.3.3 ファイル監視ジョブの状態引き継ぎオプションの設定

ファイル監視ジョブが監視対象ファイルを監視している間の情報を随時退避しておき、JP1/AJS3 サービスが一時的に停止した場合でもファイル監視ジョブの監視状態を引き継ぐことができます。

なお、監視状態を引き継ぐには、ファイル監視ジョブが継続して動作している必要があります。ファイル監視ジョブが継続して動作するか、終了するかによって監視状態が引き継がれるかどうか異なります。

監視状態が引き継がれる条件については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (業務設計編) 7.6.2 ファイル監視ジョブの注意事項」を参照してください。

ファイル監視ジョブの監視状態を引き継ぐ機能は、デフォルトでは無効になっていますが、JP1/AJS3 の新規のインストール時および新規のセットアップ時に有効になります。オプションを変更する手順を次に示します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

- JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。
次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-36 ファイル監視ジョブの状態引き継ぎオプション設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AOMAGENT]	"FilewatchinfContinue" =	ファイル監視ジョブの状態引き継ぎオプション

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(17) FilewatchinfContinue」を参照してください。

15.3.4 「" (ダブルクォーテーションマーク)」を含むデータをイベントジョブの引き継ぎ情報に使用するための設定

「" (ダブルクォーテーションマーク)」を含むデータを指定したとおりに引き継ぎ情報として引き継がせることができます。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 4.3.7(4) 「" (ダブルクォーテーションマーク)」を含むデータをイベントジョブの引き継ぎ情報に使用する」を参照してください。

「" (ダブルクォーテーションマーク)」を含むデータを指定したとおりに引き継ぎ情報として引き継がせるオプションを有効にするための設定をするには、`jajs_config` コマンドを実行します。

設定手順を次に示します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jp1ajs2/jajs_stop  
# /opt/jp1ajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jp1ajs2/jajs_stop  
# /opt/jp1ajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。

3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

`jbssetcnf` コマンドのパスは、「`/opt/jp1base/bin/jbssetcnf`」です。

`jbssetcnf` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-37 引き継ぎ情報における「" (ダブルクォーテーションマーク)」有効オプション設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラサービス (共通) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER] 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMMANAGER] 	"MacVarDQuotation" =	引き継ぎ情報における「" (ダブルクォーテーションマーク)」有効オプション

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(4) MacVarDQuotation」を参照してください。

15.3.5 イベントジョブを使用した DNS 運用時に FQDN 形式で運用するための設定

イベントジョブを使用する場合、かつ DNS 運用時に FQDN 形式のホスト名で運用する場合の設定について説明します。ここでは、JP1/AJS3 を新規に導入する場合の設定手順を次に示します。イベントジョブを使用する場合の設定であり、標準ジョブ・アクションジョブ・カスタムジョブはすでに対応しています。

運用中の環境で変更する場合は、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 8.9.5 イベントジョブを使用した DNS 運用時に FQDN 形式のホスト名での運用に変更する」を参照してください。

なお、この設定はマネージャーホスト上で実施します。

設定手順を次に示します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spm_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。
次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spm_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-38 イベントジョブを使用した DNS 運用時に FQDN 形式で運用する設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER] 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMMANAGER] 	"DNSEstablish"=	イベントジョブを使用した DNS 運用時に FQDN 形式で運用するための定義

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(5) DNSEstablish」を参照してください。

15.3.6 JP1/AJS3 のサービスが停止してもイベントジョブの実行を継続させる設定

イベントジョブについては、イベントジョブ実行継続オプションを使用することによって、JP1/AJS3 のサービスが停止しても、そのとき実行中だったものは再起動後もそのまま状態を引き継ぎ、実行を継続で

きます。

ここでは、イベントジョブ実行継続オプションを有効にする手順について説明します。機能の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 9.2.1 JP1/AJS3 のサービスが停止してもイベントジョブの実行を継続させる」を参照してください。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" =定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。

3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-39 JP1/AJS3 のサービスが停止してもイベントジョブの実行を継続させる設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER] スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥EV¥MANAGER] 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMMANAGER] 	"EvJobExecContinue" =	イベントジョブ実行継続オプション

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(7) EvJobExecContinue」を参照してください。

15.3.7 イベント・アクション制御エージェント起動通知の送信に失敗した場合に再送を行う設定

イベントジョブや起動条件付きジョブネットを実行登録すると、実行ホストの JP1/AJS3 は実行元のマネージャーホスト名を記憶し、自身が起動した際にその旨をイベント・アクション制御マネージャーに通知します。この通知をイベント・アクション制御エージェント起動通知と呼びます（以降、この章では起動通知と表記します）。

エージェントから起動通知を受けたマネージャーは、そのエージェントで実行中のイベントジョブ（起動条件付きジョブネットを含む）の実行状態について、マネージャー・エージェント間での整合を取る通信を行います。

エージェントが起動通知の送信に失敗した場合、マネージャー・エージェント間の通信が行われないため、マネージャー・エージェント間でイベントジョブ（起動条件付きジョブネットを含む）の実行状態が一致しなくなることがあります。この場合、JP1/AJS3 - View で起動条件付きジョブネットの状態が監視中と表示されても、実際にはエージェントでは監視が行われていない状態になります。そのため、監視対象のイベントが発生してもイベントは検知されないで、マネージャー側でイベントジョブが終了しないことや、起動条件付きジョブネットが起動しないことがあります。

イベントジョブや起動条件付きジョブネットを実行したまま、次のような状況でエージェントホストの JP1/AJS3 サービスを再起動する運用を行う場合は、「(1) 定義手順」に従って、あらかじめ環境設定パラメーターを設定してください。

- エージェントが JP1/AJS3 以外のプログラムによってシステム全体が高負荷な状況で、エージェントホストの JP1/AJS3 サービスを再起動する
- ネットワークで一時的な通信障害が発生している状況で、エージェントホストの JP1/AJS3 サービスを再起動する

なお、エージェントが記憶しているマネージャーホスト名は jpoagoc コマンドで確認できます。使用し

ない不要なマネージャーホストがある場合は、同コマンドで削除してから、環境設定パラメーターを設定してください。jpoagoec コマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jpoagoec」を参照してください。

注意事項

エージェントが不要なマネージャーホストを記憶している状態で環境設定パラメーターを設定し、エージェントの JP1/AJS3 サービスを起動すると、不要なマネージャーに対しても起動通知の送信に失敗した場合に通知を再送ようになるため、ほかのマネージャーから実行されたイベントジョブや起動条件付きジョブネットの開始が遅れたり、イベントの検知が遅れたりすることがあります。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。

3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-40 イベント・アクション制御エージェント起動通知の送信に失敗した場合に再送を行う設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AOMAGENT]	"RetryAgtStartNotification"=	起動通知の送信に失敗した場合に起動通知を再送するための定義

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(21) RetryAgtStartNotification」を参照してください。

15.3.8 エージェントホスト名の名前解決オプションの設定方法

hosts ファイルまたは DNS に正しく設定されていないなど、マネージャーホスト上でエージェントホスト名の名前解決ができない場合があります。その状態でマネージャーホストやエージェントホストの JP1/AJS3 サービスを起動または停止すると、次の現象が発生することがあります。

- 実行登録したイベントジョブの状態が実行中になるまでに長い時間が掛かる。
- イベントジョブまたは起動条件で監視しているイベントの検知が遅れる。
- イベントジョブまたは起動条件付きジョブネットに対して強制終了などの操作を実行しても、ジョブの状態が変わるまでに長い時間が掛かる。
- マネージャーの JP1/AJS3 サービスの停止に長い時間が掛かる。
- マネージャーの JP1/AJS3 サービスの起動に長い時間が掛かる。

上記の現象を回避したい場合は、エージェントホスト名の名前解決オプションを設定してください。

なお、すべてのエージェントホスト名の名前解決ができる環境では、このオプションを設定する必要はありません。

また、このオプションは互換用 ISAM 構成の場合でだけ有効です。

オプションを有効にする設定方法について次に説明します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jp1ajs2/jajs_stop
# /opt/jp1ajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbsssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbsssetcnf」です。

jbsssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-41 エージェントホストの名前解決オプション設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[JP1_DEFAULT¥JP1AOMMANAGER]	"_AgentStartStopResolveMode"=	エージェントホストの名前解決オプション

注

このパラメーターの設定は、物理ホストおよびすべての論理ホストに対して有効です。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(2) _AgentStartStopResolveMode」を参照してください。

15.3.9 イベント・アクション制御のプロセス間通信でのデータ到着待ちタイムアウト化オプションの設定方法

ネットワークへの高負荷または回線不良などによって、イベント・アクション制御のプロセス間通信が正常にできない場合、次のような現象が発生することがあります。

- ジョブの実行登録や強制終了などの操作を実行しても状態が変わらない。
- ジョブネットがスケジュールで指定した時刻になっても開始されない。
- イベントジョブまたは起動条件で監視しているイベントが検知されない。
- `jaajs_spmd_stop` コマンドまたは `ajsstop` コマンドを実行してもスケジューラーサービスが停止しない。
- JP1/AJS3 サービスの停止に長い時間が掛かる。

上記の現象を回避したい場合は、イベント・アクション制御のプロセス間通信でのデータ到着待ちタイムアウト化オプションを設定してください。

オプションを有効にする設定方法について次に説明します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jaajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jaajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

15. 運用形態に合わせた各種設定

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。
次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop  
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-42 データの到着待ちタイムアウト化オプション設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[JP1_DEFAULT¥JP1AOMAGENT]	"RecvTimeout"=	イベントジョブのソケット通信時のデータ到着待ちタイムアウト化オプション

注

このパラメーターの設定は、物理ホストおよびすべての論理ホストに対して有効です。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(26) RecvTimeout」を参照してください。

15.3.10 閉塞状態のイベントジョブを監視する期間の設定

イベントジョブまたは起動条件付きジョブネットの状態が、スケジューラーサービスでは終了しているにもかかわらず、イベント・アクション制御では実行中となっている状態を閉塞状態といいます。

閉塞状態は、イベントジョブを状態変更した際に一時的なディスク容量不足やディスク障害が発生し、処理用の一時ファイルが消失するなどの要因で発生します。

閉塞状態となっているイベントジョブまたは起動条件付きジョブネットがあると、それらが検知したイベントの情報がイベント・アクション制御内に滞留することがあります。イベントの情報が大量に滞留すると、ディスク領域やメモリーなど、リソースが圧迫され、ほかのイベントジョブや起動条件付きジョブ

ネットの処理が遅延するおそれがあります。

そのため、JP1/AJS3 サービスを起動してから一定時間経過した時点で、閉塞状態となっているイベントジョブや起動条件付きジョブネットの有無をチェックします。閉塞状態のイベントジョブや起動条件付きジョブネットがある場合は、強制的に終了され、滞留したイベントの情報が破棄されます。

JP1/AJS3 サービスを起動してから、閉塞状態となっているイベントジョブや起動条件付きジョブネットの有無をチェックするまでの時間は、環境設定パラメーターを設定することで変更できます。

設定手順を次に示します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。

3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-43 閉塞状態のイベントジョブを監視する期間の設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER] スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥EV¥MANAGER] 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMMANAGER] 	"BlockadeTimeoutInterval" =	閉塞状態のイベントジョブを監視する期間の設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(8) BlockadeTimeoutInterval」を参照してください。

15.3.11 イベントジョブ実行時に使用する通信の送信バインド方式を設定する

イベントジョブ実行時に使用する通信のバインド方式は、JP1/Base の通信設定に従い、デフォルトでは ANY バインド方式が設定されます。クラスタ運用する場合はクラスタシステムをセットアップしたときに、物理ホストと論理ホストの両方で自動的に IP バインド方式が設定されます。このとき、送信のバインド方式と受信のバインド方式は同じ IP バインド方式となります。

なお、複数 LAN 接続機能によって JP1/Base の通信設定で送信と受信のバインド方式は個々に設定できません。

ただし、イベントジョブ実行時に使用する通信の送信バインド方式の設定については、JP1/Base の通信設定の送信のバインド方式に関係なく、次に示す手順で受信のバインド方式に従うように設定できます。

なお、JP1/AJS3 を新規インストールして使用する場合は、この設定は使用しないで JP1/Base の通信設定でバインド方式を設定してください。また、06-51 以前のバージョンからのバージョンアップで、すでにイベントジョブ実行時に使用する通信の送信バインド方式の設定を行っている場合、設定内容は引き継がれます。再インストールしたときには、再度イベントジョブ実行時に使用する通信の送信バインド方式の設定することで、06-51 以前のバージョンと同じ設定にできます。

設定手順を次に示します。なお、この設定は、マネージャーホストおよびイベントジョブを実行するすべてのエージェントホストで行ってください。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

- JP1/AJS3 のサービスを停止する。
次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jp1ajs2/jajs_stop
```

```
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spm�_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

- 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

- JP1/AJS3 のサービスを停止する。
次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spm�_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

- vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
- ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

- JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-44 送信バインド方式を設定するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER] イベント・アクション制御エージェントの場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMAGENT] 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMMANAGER] 	"ClientBindFlag" =	送信バインド方式の動作設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(12) ClientBindFlag」を参照してください。

15.3.12 ラージファイルを監視するための設定

ファイル監視ジョブでラージファイル（2 ギガバイト以上のファイル）を監視したり、判定ジョブでラージファイルを判定したりするための設定手順を次に示します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop  
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop  
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。

3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-45 ラージファイルを監視・判定するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJS2COMMON]	"LARGEFILEUSE" =	ラージファイル対応の動作設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 }の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.9(1) LARGEFILEUSE」を参照してください。

15.3.13 未通知情報の再送間隔を一定間隔にする設定

イベント・アクション制御マネージャーからイベント・アクション制御エージェントへのプロセス間通信が、ネットワークへの高負荷または回線不良などによって失敗した場合、失敗した通信を未通知情報として管理しています。

未通知情報は、デフォルトでは次の間隔で再送します。

- エージェントホストに接続できない(タイムアウトする)場合
再送間隔を 300 秒, 600 秒, 900 秒, 1,800 秒, 3,600 秒(以降 3,600 秒)と段階的に延ばし, 27 回(24 時間)
- 上記以外のネットワークエラーの場合
再送間隔は 30 秒で, 2,880 回(24 時間)

エージェントホストに接続できない(タイムアウトする)場合でも、未通知情報再送間隔一定化オプション(環境設定パラメーター NotificationConstantRetry)を有効に設定することで、再送間隔を段階的に延ばすのではなく、エージェントホストに接続できない(タイムアウトする)以外のネットワークエラーの場合と同じ間隔および回数で再送するようにできます。ただし、未通知情報再送間隔一定化オプションを有効にした場合、タイムアウト時間の環境設定パラメーターをデフォルトの設定より長く設定すると、長期にわたってエージェントに接続できない(タイムアウトする)ときでも一定間隔で未通知情報を送信するため、タイムアウトが多発し、処理が遅延するおそれがあります。

未通知情報再送間隔一定化オプションを有効にしても、タイムアウト多発による遅延を抑えたいときは、タイムアウト時間の環境設定パラメーターも遅延が許容できる範囲の値に設定してください。

タイムアウト時間の環境設定パラメーターについては、「15.3.15 イベント・アクション制御マネージャー、イベント・アクション制御エージェント間の通信接続タイムアウト時間の設定」を参照してください。

また、「15.3.16 イベント・アクション制御の通信に関する環境設定パラメーター」も参照して、設定を調整してください。

設定手順を次に説明します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

15. 運用形態に合わせた各種設定

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。
次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-46 未通知情報再送間隔一定化オプション設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER] スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥EV¥MANAGER] 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AOMMANAGER] 	"NotificationConstantRetry"=	未通知情報再送間隔一定化オプション

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(9) NotificationConstantRetry」を参照してください。

15.3.14 未通知情報の再送間隔・再送回数の変更

イベント・アクション制御マネージャーとイベント・アクション制御エージェントのプロセス間通信が、ネットワークへの高負荷または回線不良などによって失敗した場合、失敗した通信を未通知情報として管理しています。

未通知情報は、デフォルトでは次の間隔・回数で再送します。

マネージャーホストからエージェントホストへの再送間隔・再送回数
発生するエラーの種類によって、再送間隔と再送回数が異なります。

エラー 1：エージェントホストに接続できない（タイムアウトする）場合

再送間隔を 300 秒，600 秒，900 秒，1,800 秒，3,600 秒（以降 3,600 秒）と段階的に延ばし，
27 回（24 時間）

エラー 2：上記以外のネットワークエラーの場合

再送間隔は 30 秒で，2,880 回（24 時間）

エージェントホストからマネージャーホストへの再送間隔・再送回数（イベントジョブ（起動条件として定義しているものも含む）の監視条件が成立したときの再送）

発生するエラーの種類に関係なく，再送間隔は 10 秒で，8,640 回（24 時間）

このうち、エラー 2 によるマネージャーホストからエージェントホストへの未通知情報の再送間隔と再送回数、およびエージェントホストからマネージャーホストへの未通知情報の再送間隔と再送回数の設定は変更できます。ただし、設定を変更すると、マネージャーホストからエージェントホストへの再送で、次のような動作の差異が出ます。

変更前

発生したエラーの種類に関係なく，24 時間が経過すると再送を終了する。

変更後

次のどちらかの事象が発生すると，再送を終了する。

- エラー 1 が 24 時間連続して発生し続ける。
- エラー 1 またはエラー 2 が発生して，設定した再送回数分の再送を行う。

そのため、エラー 1 とエラー 2 が混在する状況でこの設定を変更すると、再送を終了するまでに長い時間が掛かるおそれがあります。この問題は、エラー 1 が発生した場合でも、エラー 2 が発生した場合と同じ再送間隔と再送回数で再送するように設定することで回避できます。

詳細については、「15.3.13 未通知情報の再送間隔を一定間隔にする設定」を参照してください。

設定手順を次に説明します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して，プロセスがすべて停止していることを確認します。

15. 運用形態に合わせた各種設定

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。
次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-47 未通知情報の再送間隔・再送回数の設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
マネージャーホストからエージェントホストへの通信 <ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER] スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥EV¥MANAGER] 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AOMMANAGER] 	"NotificationRetryInterval" =	未通知情報の再送間隔
	"NotificationRetryCount" =	未通知情報の再送回数
エージェントホストからマネージャーホストへの通信 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AOMAGENT]		

注

{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

マネージャーホストからエージェントホストへの通信に関する、環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(10) NotificationRetryInterval」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(11) NotificationRetryCount」

エージェントホストからマネージャーホストへの通信に関する、環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(23) NotificationRetryInterval」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(24) NotificationRetryCount」

15.3.15 イベント・アクション制御マネージャー，イベント・アクション制御エージェント間の通信接続タイムアウト時間の設定

イベントジョブおよび起動条件付きジョブネットを実行すると、イベント・アクション制御マネージャー、イベント・アクション制御エージェント間で通信を行います。その際、ネットワーク負荷などの通信環境が原因で、通信相手への接続待ちがタイムアウトすることがあります。タイムアウトが頻発する場合は、リトライが繰り返され、イベントジョブおよび起動条件付きジョブネットの実行が遅延したり、監視対象のイベント検知が遅延したりします。そのような場合は、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターで調整してください。

設定手順を次に説明します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jp1ajs2/jajs_stop
# /opt/jp1ajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" =定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-48 イベント・アクション制御マネージャー，イベント・アクション制御エージェント間の通信接続タイムアウト時間の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
イベント・アクション制御マネージャー ・ スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJS2¥HOST¥NETWORK¥EVMANAGER] ・ スケジューラーサービス（個別）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥NETWORK¥EVMANAGER] イベント・アクション制御エージェント [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AOMAGENT]	"ClientConnectTimeout" =	イベント・アクション制御マネージャー，イベント・アクション制御エージェント間の通信接続タイムアウト時間

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は，物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を，論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

イベント・アクション制御マネージャーに関する，環境設定パラメーターの定義内容の詳細については，次の個所を参照してください。

- ・ マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.6(1) ClientConnectTimeout」

イベント・アクション制御エージェントに関する，環境設定パラメーターの定義内容の詳細については，次の個所を参照してください。

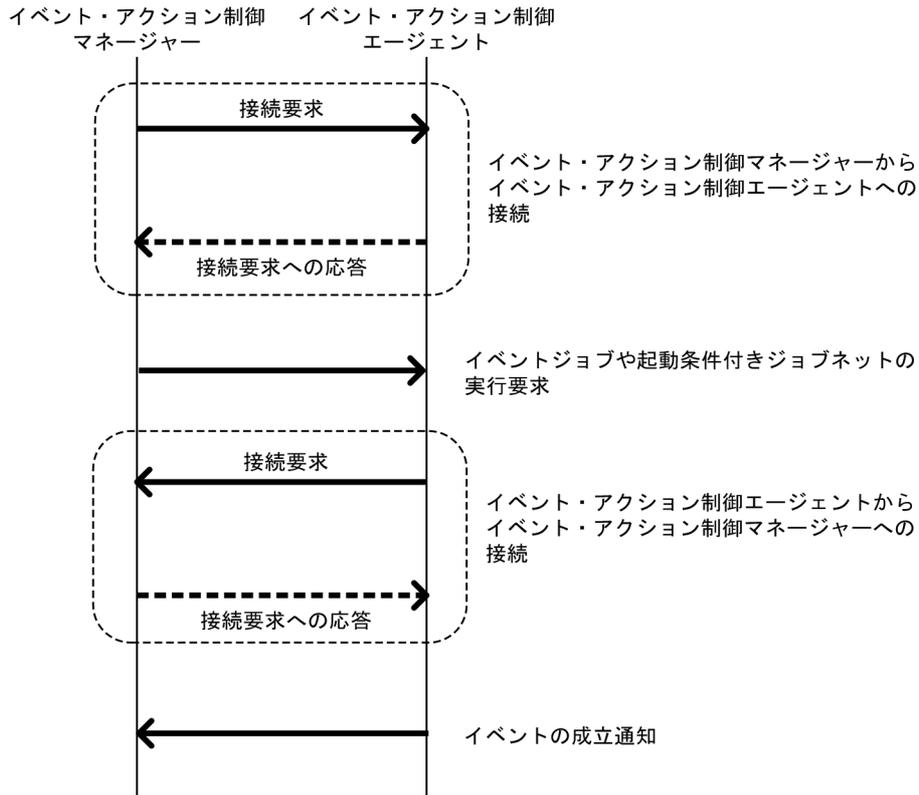
- ・ マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(22) ClientConnectTimeout」

15.3.16 イベント・アクション制御の通信に関する環境設定パラメーター

イベントジョブおよび起動条件付きジョブネットを実行すると，イベント・アクション制御マネージャーとイベント・アクション制御エージェント間で通信します。通信の際，イベント・アクション制御マネージャーとイベント・アクション制御エージェント間で接続を確立してから，イベントジョブや起動条件付きジョブネットの実行要求や強制終了要求，イベントの成立通知などを送信します。

イベントジョブや起動条件付きジョブネットを実行するときの通信の様子を，次の図に示します。

図 15-1 イベントジョブや起動条件付きジョブネットを実行するときの通信の様子



(凡例)

→ : イベント・アクション制御マネージャーまたは
イベント・アクション制御エージェントの処理

- - - - -> : OS内部の処理

この通信でエラーが発生した場合、送信に失敗した情報はリトライ（再試行）に備え、いったんファイルに保存されます。この情報を未通知情報といいます。

通信エラーが発生すると、環境設定パラメーターに従って、リトライされます。

イベント・アクション制御の通信リトライに関する環境設定パラメーターを次に示します。

表 15-49 イベント・アクション制御の通信リトライに関する環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
マネージャーホストの場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥NETWORK¥EVMANAGER]	"ClientConnectTimeout" =	接続タイムアウト時間
エージェントホストの場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AOMAGENT]		

15. 運用形態に合わせた各種設定

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス (共通) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER] スケジューラーサービス (個別) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥EV¥MANAGER] 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMMANAGER] 	"NotificationConstantRetry" =	未通知情報再送間隔一 定化オプション
マネージャーホストの場合 <ul style="list-style-type: none"> スケジューラーサービス (共通) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER] スケジューラーサービス (個別) の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJSMANAGER¥ スケジューラーサービス名 ¥EV¥MANAGER] 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMMANAGER] エージェントホストの場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMAGENT]	"NotificationRetryInterval" =	未通知情報の再送間隔
	"NotificationRetryCount" =	未通知情報の再送回数

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

各環境設定パラメーターの関連と設定例について説明します。

(1) ClientConnectTimeout について

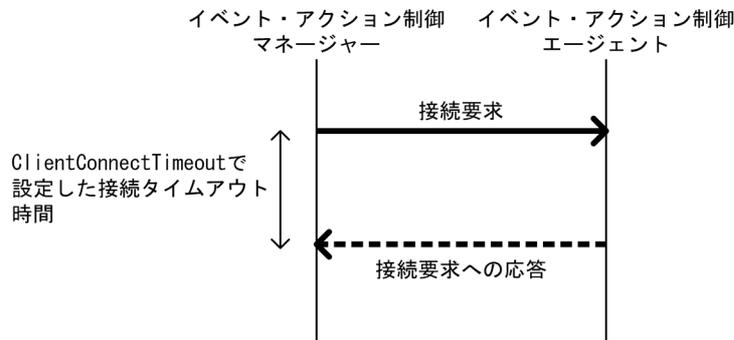
イベント・アクション制御マネージャーおよびイベント・アクション制御エージェントは、接続要求を送信すると、通信相手から応答があるまで待ちます。一定時間経過しても応答がない場合は、ほかの処理をするために、いったんタイムアウトします。接続要求に対する応答を待つ時間のことを、接続タイムアウト時間といいます。

接続タイムアウト時間は、環境設定パラメーター ClientConnectTimeout で設定します。

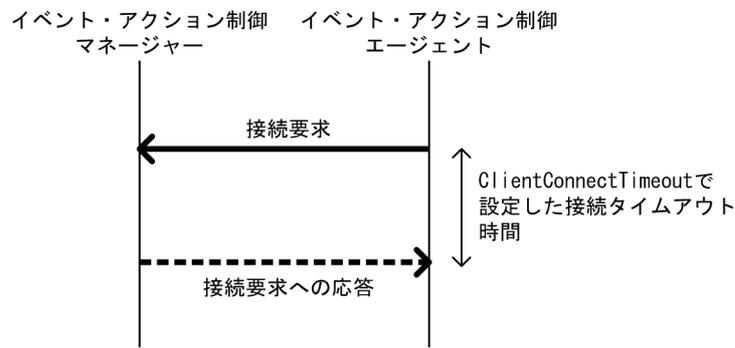
環境設定パラメーター ClientConnectTimeout で設定する接続タイムアウト時間を、次の図に示します。

図 15-2 環境設定パラメーター ClientConnectTimeout で設定する接続タイムアウト時間

■ イベント・アクション制御マネージャーからイベント・アクション制御エージェントへ接続



■ イベント・アクション制御エージェントからイベント・アクション制御マネージャーへ接続



(凡例)

- : イベント・アクション制御マネージャーまたはイベント・アクション制御エージェントの処理
- - - - -> : OS内部の処理

環境設定パラメーター `ClientConnectTimeout` に設定する時間を長くすると、接続タイムアウト時間が長くなります。その場合、通信負荷などが原因で通信相手から応答が届くまでに時間が掛かる場合でも、接続タイムアウトが発生しにくくなります。

しかし、ネットワーク機器の故障などで長時間、通信相手から接続要求への応答がない場合、タイムアウトするまでの時間も長くなります。その場合、イベントジョブや起動条件付きジョブネットの実行要求や強制終了要求、イベントの成立通知が処理されない時間も長くなります。タイムアウト待ちになっている間は、通信ができる別のエージェントにイベントジョブや起動条件付きジョブネットを実行登録したり、強制終了したりしても、すぐに処理できないため、ジョブの状態が変わるまでに時間が掛かります。そのため、接続タイムアウトが発生した場合、デフォルトでは一定間隔でリトライを繰り返すのではなく、間隔を徐々に長くしてリトライの頻度を下げながらリトライします。詳細については、「(2)

NotificationConstantRetry について」を参照してください。

(2) NotificationConstantRetry について

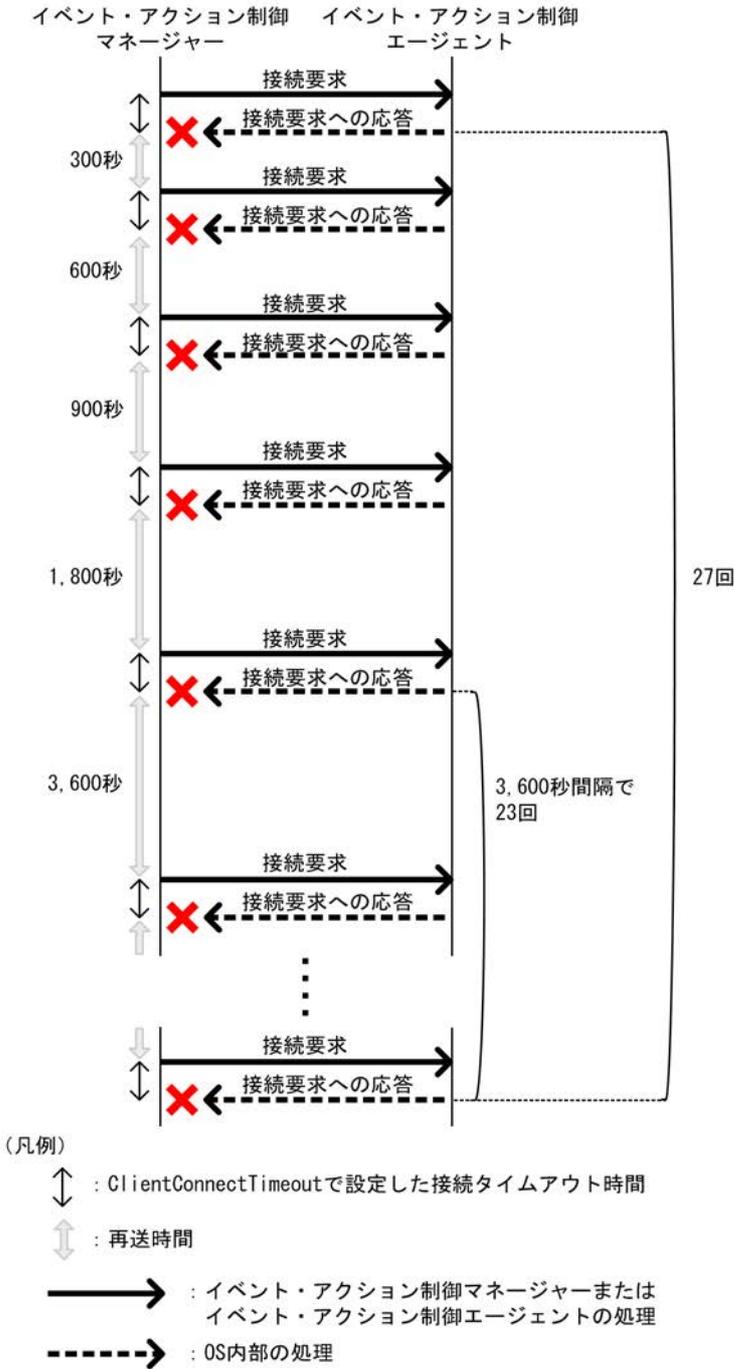
環境設定パラメーター `ClientConnectTimeout` の設定によっては、ネットワーク機器の故障などが原因で接続要求に対する応答があるまでに時間が掛かる場合、イベントジョブや起動条件付きジョブネットの実行登録や強制終了が完了するまで、長時間の遅延が発生します。処理の遅延の頻度を下げするため、接続タイムアウトが発生した場合の通信リトライ間隔は、デフォルトでは一定間隔でリトライを繰り返すので

15. 運用形態に合わせた各種設定

はなく、300秒、600秒、900秒、1,800秒、3,600秒（以降3,600秒）と徐々に長くしながら27回（24時間）リトライするように設定されています。

接続タイムアウトが発生した場合のイベント・アクション制御マネージャーとイベント・アクション制御エージェント間での通信の様子を、次の図に示します。

図 15-3 接続タイムアウトが発生した場合のイベント・アクション制御マネージャーとイベント・アクション制御エージェント間での通信の様子



しかし、接続タイムアウトになる原因が通信負荷などによる一時的な原因の場合、このリトライの動作ではリトライが遅くなり、該当するエージェントで実行するイベントジョブや起動条件付きジョブネットの実行が遅れることとなります。このような場合、リトライの間隔を段階的に長くする方法ではなく、一定

の間隔でリトライをするように設定できます。

環境設定パラメーター `NotificationConstantRetry` を「Y」に設定すると、接続タイムアウト以外のエラーが発生した場合と同じ動作になり、一定間隔でリトライします。このリトライの間隔については、「(3) `NotificationRetryInterval` と `NotificationRetryCount` について」を参照してください。

(3) `NotificationRetryInterval` と `NotificationRetryCount` について

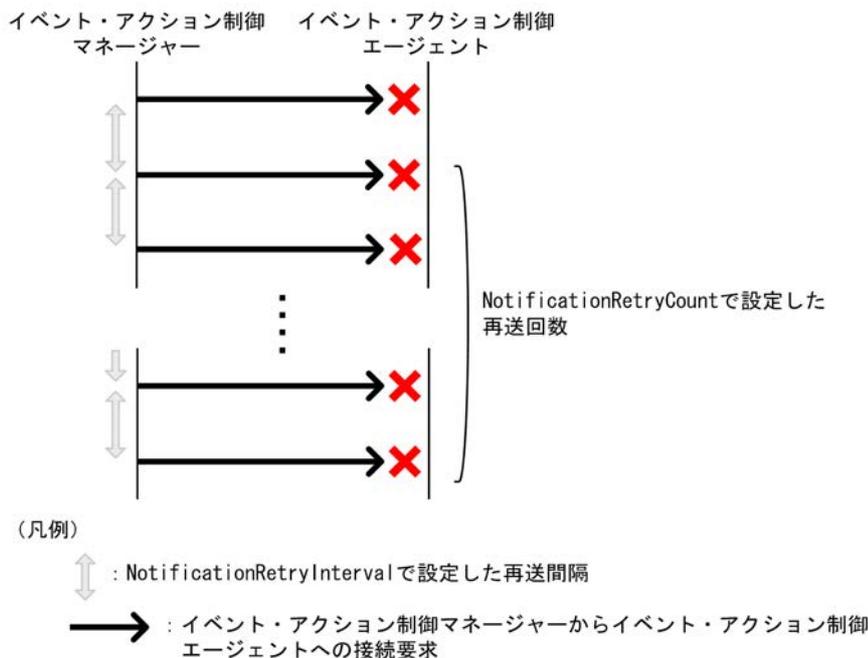
接続タイムアウト以外にも、次のような原因などで、通信がエラーになることがあります。

- 実行先エージェントホスト名の名前解決ができていない
- イベント・アクション制御エージェントがビジー状態で実行要求や強制終了の要求を受け付けられない

接続タイムアウト以外のエラーになった場合の、イベント・アクション制御マネージャーとイベント・アクション制御エージェント間での通信リトライ間隔とリトライ回数は、それぞれ環境設定パラメーター `NotificationRetryInterval` (デフォルト 30 秒) と環境設定パラメーター `NotificationRetryCount` (デフォルト 2,880 回) で設定できます。

接続タイムアウト以外のエラーが発生した場合の例を次の図に示します。

図 15-4 接続タイムアウト以外のエラーが発生した場合



この環境設定パラメーターの設定を変更しても、リトライする期間を変えたくない場合は、リトライ間隔とリトライ回数の両方を調整してください。例えば、リトライ間隔をデフォルト値の半分の 15 秒と設定した場合、リトライ回数をデフォルト値の 2 倍の 5,760 回と設定すると、リトライする期間がデフォルトの期間と同じになります。

(4) 環境設定パラメーター設定の目安

通信の際に重視したい点に合わせた、各環境設定パラメーターの設定値の目安を、次の表に示します。

表 15-50 通信の際に重視したい点と環境設定パラメーターの設定値の目安

		調整が必要な環境設定パラメーター				注意事項
		ClientConnect Timeout の値 (単位: ミリ秒)	NotificationConstantRetry の値	NotificationRetryInterval の値 (単位: 秒)	NotificationRetryCount の値	
デフォルト値		Windows の場合: 30,000 UNIX の場合: 1,000 ¹	N	30	2,880/27 ²	-
重視する点	一部のエージェントに対する通信でタイムアウトが発生する場合に、ほかのエージェント向けの処理遅延を抑制したいときの目安	3,000 ~ 10,000	N	-	-	リトライ間隔が 300 秒, 600 秒, 900 秒, 1,800 秒, 3,600 秒と段階的に伸びるため、エージェントへの通信がタイムアウトしない状況になっても、次の再送までに時間が掛かります。
	エージェントに対する通信でタイムアウトが発生しにくくなるようにしたいときの目安	10,000 ~ 60,000	N	-	-	一部のエージェントに対する通信でタイムアウトが発生する場合に、ほかのエージェント向けの処理が待たされて遅延し、イベントを検知できなくなることがあります。
	通信環境が安定している環境で、一時的な通信障害が発生した場合に、通信環境の回復に即応して処理遅延を抑えたいときの目安	3,000 ~ 10,000	Y	3 ~ 10	2,880 ²	一部のエージェントに対する通信でタイムアウトが頻発・継続すると、ほかのエージェント向けの処理が待たされて遅延し、イベントを検知できなくなることがあります。
	通信環境が不安定なため、通信が遅延してでも通信したいときの目安	10,000 ~ 60,000	Y	3 ~ 10	8,640 ~ 28,800	一部のエージェントに対する通信でタイムアウトが頻発・継続すると、ほかのエージェント向けの処理が待たされて遅延し、イベントを検知できなくなることがあります。
	早めに異常を検出したいときの目安	3,000 ~ 10,000	Y	3 ~ 10	30 ~ 100	イベントジョブが異常検出終了することがあります。この場合、統合トレースログにメッセージ KAVT0103-E が出力されるため、このメッセージを監視することで通信環境の異常を検出できます。

(凡例)

- : 該当しない。

注 1

Windows と UNIX の場合でデフォルト値に大きな差がある理由は、UNIX の場合のデフォルト値がバージョン 8 の JP1/AJS2 の設定と下位互換を保持しているためです。

バージョン 8 の場合、環境設定パラメーター `ClientConnectTimeout` は存在しませんが、この環境設定パラメーターに 1,000 を設定した場合と同様に動作します。UNIX の場合のデフォルト値は、この値を基にしています。

注 2

2,880 回はタイムアウト以外のエラー、27 回はタイムアウトエラーが続いた場合の値です。

各環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(9) NotificationConstantRetry」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.6(1) ClientConnectTimeout」

イベント・アクション制御マネージャーからイベント・アクション制御エージェントへの通信に関する環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(10) NotificationRetryInterval」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(11) NotificationRetryCount」

イベント・アクション制御エージェントからイベント・アクション制御マネージャーへの通信に関する環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(23) NotificationRetryInterval」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(24) NotificationRetryCount」

15.3.17 イベントジョブを実行する場合のマネージャーホスト名を固定化する設定

イベントジョブを実行すると、マネージャーはイベントジョブの実行先のエージェントと通信します。その通信では、マネージャーはエージェントが複数のマネージャーを区別できるように、マネージャーホスト名を送信します。マネージャーホスト名は、マネージャーの JP1/AJS3 サービスを起動した際に取得しています。

通常は、意図してホスト名を変更しないかぎり、マネージャーの JP1/AJS3 サービスの再起動前と再起動後で、取得したホスト名が変わることはありません。しかし、DNS などの名前解決に関する OS の設定を変更した場合など、何らかの要因によって、JP1/AJS3 サービスの再起動前と再起動後で、取得したホスト名で使用されている英文字が、大文字から小文字または小文字から大文字に変わることがあります。

イベントジョブの実行先のエージェントは、マネージャーホスト名の英文字の大文字と小文字を区別するため、ホスト名の英文字が大文字から小文字、または小文字から大文字に変わると、結果としてマネージャーホスト名が変わることになり、次の問題が発生することがあります。

- 起動条件付きジョブネットを実行したままマネージャーの JP1/AJS3 サービスを再起動すると、その後

に発生した監視対象のイベントを重複して検知する。

- イベントジョブ実行継続オプションを有効にしている状態で、イベントジョブを実行したままマネージャーの JP1/AJS3 サービスをホットスタートで再起動すると、一つのイベントに対して不当に複数回イベントを検知する。

イベントジョブ実行継続オプションについては、「15.3.6 JP1/AJS3 のサービスが停止してもイベントジョブの実行を継続させる設定」を参照してください。

この問題を回避するには、マネージャーホスト名固定化オプション（環境設定パラメーター FixedHostnameForAgent）を有効に設定してください。マネージャーホスト名固定化オプションを有効に設定すると、イベント・アクション制御マネージャーは常に小文字のホスト名を送信ようになります。

注意事項

起動条件付きジョブネットを実行中、またはイベントジョブ実行継続オプションを有効にしている状態でイベントジョブを実行したまま、マネージャーホスト名固定化オプションを変更した場合、マネージャーホスト名の英文字が大文字から小文字、または小文字から大文字に変化することになります。

すでに実行されている起動条件付きジョブネット、またはイベントジョブのジョブの管理状態に不整合が発生し、一つのイベントに対してジョブネットが不当に複数回起動することがあります。

そのような現象を回避するため、マネージャーホスト名固定化オプションを設定、または変更する場合、次の手順のとおり実施してください。

1. 起動条件付きジョブネット、またはイベントジョブを実行しているエージェントホストの JP1/AJS サービスを停止する。
2. 手順 1 のエージェントホストで jpoagoec コマンドを実行し、マネージャーホスト名固定化オプションを有効にするマネージャーホスト名を削除する。jpoagoec コマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jpoagoec」を参照してください。
3. マネージャーホストで、マネージャーホスト名固定化オプションを設定する。設定方法については、「(1) 定義手順」を参照してください。
4. 手順 2 のエージェントホストの JP1/AJS サービスをコールドスタートで起動する。

オプションを有効にする設定方法について次に説明します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。
次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spm_d_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" =定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-51 マネージャーホスト名固定化オプションを設定するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
<ul style="list-style-type: none"> • スケジューラーサービス（共通）の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AJS2¥SCHEDULER¥EV¥MANAGER] • 互換用 ISAM 構成の場合 [{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMMANAGER] 	"FixedHostnameForAgent" =	マネージャーホスト名固定化オプション

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(6) FixedHostnameForAgent」を参照してください。

15.3.18 DNS を使ったシステムでのイベントサーバ名の設定

複数のドメインで構成されたネットワーク環境で JP1/AJS3 および JP1/Base を運用し、ドメインを越えて JP1 イベントを送受信する場合は、ドメインが異なる同名ホストの存在を考慮する必要があります。それら同名のホストで JP1/Base のイベントサーバをデフォルトの設定のままに運用すると、JP1/Base のイベントサーバに登録された JP1 イベントが、他ホストから転送されたものなのか、自ホストで発生したもののかをホスト名から区別できないため、JP1 イベント受信監視ジョブがイベントを誤検知したように見えるなどの問題が発生することがあります。

このような問題を避けるために、複数のドメインで構成されたシステムでは、デフォルトのイベントサーバ設定の代わりにイベントサーバ名を FQDN 形式で設定して運用します。

15. 運用形態に合わせた各種設定

FQDN 形式のイベントサーバ名を持つイベントサーバと同じホストで JP1/AJS3 を運用し、その JP1/AJS3 を実行エージェントとしてログファイル監視ジョブを実行する場合は、実行エージェントの JP1/AJS3 に FQDN 形式のイベントサーバ名オプション（環境設定パラメーター EventServerName）を設定し、ログファイル監視ジョブが使用するイベントサーバ名（FQDN 形式）を指定してください。

注意事項

ログファイル監視ジョブ実行時、このオプションで指定したイベントサーバが未起動だった場合は、統合トレースログにメッセージ「KAVT1068-W 指定されたイベントサーバは未起動です (EventServerName= イベントサーバ名)」が出力され、内部的に接続処理がリトライされます。その後、リトライに成功してイベントサーバに接続できた場合は、統合トレースログにメッセージ「KAVT1069-I 指定されたイベントサーバに接続しました (EventServerName= イベントサーバ名)」が出力されます。そのため、メッセージ KAVT1068-W が出力されてから、メッセージ KAVT1069-I が出力されるまでの期間内は、ログファイル監視ジョブでイベントの監視はできません。

FQDN 形式のイベントサーバ名オプションの設定手順を次に示します。

(1) 定義手順

(a) 標準構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop  
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" =定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(b) 互換用 ISAM 構成の場合

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop  
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。

3. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

4. JP1/AJS3 を再起動する。
設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-52 FQDN 形式のイベントサーバ名を設定するための環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1AOMAGENT]	"EventServerName"=	FQDN 形式のイベントサーバ名

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定してください。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.4(25) EventServerName」を参照してください。

15.4 キューレスジョブ実行制御に関する各種設定

キューレスジョブ実行制御に関する設定を変更する手順について説明します。

環境設定パラメーターを設定する場合は、`jbssetcnf` コマンドを使用します。

`jbssetcnf` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

15.4.1 キューレスジョブ環境でクラスを指定したジョブを実行するための設定

キューレスジョブ環境では、クラスを定義し、クラスごとに最大同時ジョブ実行数と最大待ちジョブ数を制限できます。クラスは複数定義できます。

クラス内での最大同時ジョブ実行数を超えて同時にジョブを実行しようとする、実行できなかったジョブはキューレスエージェントのメモリーに蓄えられます。クラス内での最大待ちジョブ数を超えてジョブを同時に実行しようとする、そのジョブの実行は失敗し、状態は「起動失敗」となります。

例えば、あるクラスでの最大同時ジョブ実行数が 10 であり、最大待ちジョブ数が 5 のとき、同時に 15 個のジョブが実行中の状態でさらにジョブを実行しようとする、16 個目以降のジョブの状態は「起動失敗」となります。

キューレスエージェント全体の最大同時実行ジョブ数を超える場合、クラスごとの最大同時ジョブ実行数の制限値以内であっても、そのジョブはキューレスエージェントのメモリーに蓄えられます。キューレスエージェント全体の最大待ちジョブ数を超える場合、クラスごとの最大待ちジョブ数の制限値以内であっても、そのジョブの状態は「起動失敗」になります。

クラスを指定してジョブを実行するためには、区切り文字「!」を使用して、ジョブの [実行エージェント] に次の形式で実行ホスト名とクラス名を指定します。

実行ホスト名!クラス名

補足事項

キューレスジョブでは、実行エージェントを使用しません。そのため、[実行エージェント] には実行ホスト名とクラス名を指定してください。

ジョブの実行ホスト名を省略して、区切り文字とクラス名だけを指定した場合は、自ホストに対するクラス名が仮定されます。

ジョブの実行ホスト名、クラス名を両方とも省略した場合は、ジョブが属するジョブネットの [実行エージェント] に指定された実行ホスト名が仮定されます。

ジョブネットの [実行エージェント] に、クラス名は指定できません。このようなジョブネットを実行しようとする、ジョブネット中に含まれるジョブの状態は「起動失敗」になります。

存在しないクラスを指定してジョブを実行しようとする、そのジョブの状態は「起動失敗」になります。

クラスを設定する手順を次に示します。

(1) 定義手順

クラスを定義してキューレスジョブを実行させたいキューレスエージェントホスト上で次に示す設定をしてください。

1. キューレスエージェントサービスを停止する。
次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /opt/jplajs2/bin/ajsqlstop
# /opt/jplajs2/bin/ajsqlstatus
```

- vi などのエディターで、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを記述した設定ファイルを作成する。
- ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

- 手順 1 で停止したサービスを次のコマンドで再起動する。

```
# /opt/jplajs2/bin/ajsqlstart
```

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-53 キューレスジョブ環境でクラスを指定したジョブを実行する設定の環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 } ¥JP1QLAGENT¥AJSQL_CLASS¥ クラス名]	"AJSQL_CJOBMAX" =	クラス内での最大同時ジョブ実行数
	"AJSQL_CJOBWAITMAX" =	クラス内での最大待ちジョブ数

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、次の個所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7(31) AJSQL_CJOBMAX」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7(32) AJSQL_CJOBWAITMAX」

(3) 定義例

- ジョブの [実行エージェント] の定義
agent1!class1
- ジョブ実行先 (agent1) でのクラスの定義
[JP1_DEFAULT¥JP1QLAGENT¥AJSQL_CLASS¥class1]
"AJSQL_CJOBMAX"=dword:200
"AJSQL_CJOBWAITMAX"=dword:100

この定義では、実行ホスト agent1 のクラス class1 上で同時に実行できるジョブ数は 512 個です。実行ホスト agent1 のクラス class1 上での最大待ちジョブ数は 256 個です。

512 個を超えて同時にジョブを実行しようとした場合、256 個まではエージェント上のメモリーに蓄えられます。さらにジョブを実行しようとした場合、以降のジョブは「起動失敗」状態になります。

(4) 注意事項

- クラス名にマルチバイト文字は使用できません。

15. 運用形態に合わせた各種設定

- [実行エージェント] に指定できるクラス名の最大長は 63 バイトまでです。64 バイト以上を指定した場合、64 バイト以降の文字は切り捨てられます。

15.5 定義内容の事前チェックに関する各種設定

定義内容の事前チェックに関する設定を変更する手順について説明します。

環境設定パラメーターを設定する場合は、`jajs_config` コマンドを使用します。

`jajs_config` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_config`」を参照してください。

15.5.1 JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定

JP1/AJS3 では、本番運用時に障害の発生を抑えるため、ジョブの定義内容に不正がないかどうかを本番運用の開始前にチェックできます。このチェック機能を使用できるように設定します。

(1) JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定手順

JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能を使用するための手順を次に示します。

1. 次のコマンドを実行する。

JP1/AJS3 - Manager の場合

```
#/opt/jplajs2/bin/ajschksetup -m -a
```

JP1/AJS3 - Agent の場合

```
#/opt/jplajs2/bin/ajschksetup -a
```

`ajschksetup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `ajschksetup`」を参照してください。

2. JP1/AJS3 Check Manager サービス、JP1/AJS3 Check Agent サービスを起動する。

次のコマンドを実行してください。

JP1/AJS3 - Manager の場合

```
#/opt/jplajs2/bin/ajschkstart -m -a
```

JP1/AJS3 - Agent の場合

```
#/opt/jplajs2/bin/ajschkstart -a
```

`ajschkstart` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1. コマンド `ajschkstart` (UNIX 限定)」を参照してください。

(2) JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定変更

JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定を変更する手順を次に示します。

1. JP1/AJS3 Check Manager サービス、JP1/AJS3 Check Agent サービスを停止する。

次のコマンドを実行してください。

JP1/AJS3 - Manager の場合

```
#/opt/jplajs2/bin/ajschkstop -m -a
```

15. 運用形態に合わせた各種設定

JP1/AJS3 - Agent の場合

```
#/opt/jplajs2/bin/ajschkstop -a
```

ajschkstop コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajschkstop (UNIX 限定)」を参照してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(3) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名1"=定義内容1
["環境設定パラメーター名2"=定義内容2]
["環境設定パラメーター名3"=定義内容3]
["環境設定パラメーター名4"=定義内容4]
["環境設定パラメーター名5"=定義内容5]
```

3. 手順 1 で停止させたサービスを起動する。

次のコマンドを実行してください。

JP1/AJS3 - Manager の場合

```
#/opt/jplajs2/bin/ajschkstart -m -a
```

JP1/AJS3 - Agent の場合

```
#/opt/jplajs2/bin/ajschkstart -a
```

設定した内容が反映されます。

(3) 環境設定パラメーター一覧

表 15-54 JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定するための環境設定パラメーター

項番	定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
1	[JP1_DEFAULT¥JP1AJS2 ¥CHECK]	"AJSCHK_CHECKFILE" =	定義内容の事前チェック結果格納ファイル名
2		"AJSCHK_LOGDIR" =	定義チェックログディレクトリ名
3		"AJSCHK_LOGSIZE" =	定義チェックログファイルのサイズ
4		"AJSCHK_TRACELOGFILE" =	定義内容の事前チェック機能のトレースログファイル名
5		"AJSCHK_CHARCODE" =	ジョブ情報や定義内容の事前チェック結果を表示する文字コードを指定

注

JP1/AJS3 - Manager でだけ設定できます。

各環境設定パラメーターの定義内容については、次の個所を参照してください。

1. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.5(1) AJSCHK_CHECKFILE」
2. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.5(2) AJSCHK_LOGDIR」
3. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.5(3) AJSCHK_LOGSIZE」
4. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.5(4) AJSCHK_TRACELOGFILE」
5. マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.5(5)

AJSCHK_CHARCODE」

15.6 各制御共通の各種設定

各制御共通の各種設定を変更する手順について説明します。

環境設定パラメーターを設定する場合は、`jajs_config` コマンドを使用します。

`jajs_config` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド `jajs_config`」を参照してください。

15.6.1 ジョブ実行時のエラーメッセージを syslog に出力するための設定

ジョブ実行時に発生するエラーメッセージ（KAVS メッセージ、KAVT メッセージ、および KAVU メッセージ）を syslog にも出力し、JP1/AJS3 のジョブ実行時のエラー監視を syslog だけで行うことができます。

ジョブのエラーメッセージを syslog に出力するための定義手順を次に示します。

(1) 定義手順

1. JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、プロセスがすべて停止していることを確認します。

```
# /etc/opt/jplajs2/jajs_stop
# /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status
```

注

自動停止の設定がされていることを確認してください。

2. 次のコマンドを実行して、「(2) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定する。

```
jajs_config -k 定義キー名 "環境設定パラメーター名" = 定義内容
```

3. JP1/AJS3 を再起動する。

設定した内容が反映されます。

(2) 環境設定パラメーター一覧

表 15-55 環境設定パラメーター一覧

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[{JP1_DEFAULT 論理ホスト名 }¥JP1AJS2COMMON]	"SYSLOGJOBMSG" =	ジョブのエラーメッセージを syslog にも出力するかどうかの設定

注

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

環境設定パラメーターの定義内容の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.9(2) SYSLOGJOBMSG」を参照してください。

15.7 その他の各種設定

その他の各種設定を変更する手順について説明します。

環境設定パラメーターを設定する場合は、`jajs_config` コマンドを使用します。

`jajs_config` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_config`」を参照してください。

15.7.1 JP1/AJS3 サービスの自動起動および自動終了の設定

システムの起動・終了時に、JP1/AJS3 サービスも自動的に起動・終了できます。

(1) JP1/AJS3 サービス (JP1/AJS3 - Manager) の自動起動および自動終了を設定する

ここでは、JP1/AJS3 サービス (JP1/AJS3 - Manager) の自動起動および自動終了を設定する方法を説明します。

注意事項

AIX の場合は、次の手順を実施したあとに、リリースノートに記載している自動起動・停止スクリプトの設定を実施する必要があります。

(a) JP1/AJS3 サービス (JP1/AJS3 - Manager) の自動起動を設定する

システムの起動時に、JP1/AJS3 サービスも自動的に起動させる手順を次に示します。

1. 次のファイルを `vi` などのエディターで開く。

```
/etc/opt/jp1ajs2/jajs_start
```

2. ファイル (自動起動用シェルスクリプト) に記述されている、次の網掛け部分を削除する。

```
： # /opt/jp1ajs2/bin/jajs_spmc >/dev/null 2>/dev/null
```

削除する際は、削除する前に内容を確認してください。

なお、標準構成では「`： # WAIT_READY=YES`」のコメントを削除すると、JP1/AJS3 - Manager の起動に失敗します。JP1/AJS3 - Manager を新規にインストールした場合は、「`： # WAIT_READY=YES`」のコメントを削除しないでください。JP1/AJS2 - Manager からバージョンアップした環境で「`： # WAIT_READY=YES`」のコメントが削除されている場合は、移行完了後に「`： #`」を追加して行を無効にしてください。

これで JP1/AJS3 サービスの自動起動の設定は完了です。

(b) RDB 接続待ち合わせ機能の設定を変更し、JP1/AJS3 サービス (JP1/AJS3 - Manager) の自動起動を設定する

最大待ち合わせ時間を変更したい場合や、RDB 接続待ち合わせ機能を無効にしたい場合には次の設定が必要です。

なお、JP1/AJS3 を 07-10 以前のバージョンの JP1/AJS2 からバージョンアップした場合、組み込み DB とともに RDB 接続待ち合わせ機能はデフォルトで適用されます。

1. 次のコマンドを実行する。

```
jajs_config
-k "[{JP1_DEFAULT|論理ホスト名}¥JP1AJSMANAGER¥スケジューラーサービス名]"
"RDBCONNECTWAITTIME" =RDBへの接続の最大待ち合わせ時間
```

{JP1_DEFAULT| 論理ホスト名 } の部分は、物理ホストの場合は「JP1_DEFAULT」を、論理ホストの場合は「論理ホスト名」を指定します。

(例) 物理ホストのスケジューラーサービス「AJSROOT1」で変更する場合

```
jajs_config -k "[JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER¥AJSROOT1]"
"RDBCONNECTWAITTIME" =dword:00000001
```

環境設定パラメーター RDBCONNECTWAITTIME の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2 スケジューラーサービス環境設定」を参照してください。

! 注意事項

クラスタ環境で RDB 接続待ち合わせ機能を使用する場合は、実行系および待機系のそれぞれで上記の設定を行います。そのとき、指定する値は実行系、待機系で同じ値を指定してください。

RDB 接続待ち合わせ機能を使用する場合は、システムの起動時の JP1/AJS3 の自動起動を有効にする必要があります。有効にするには、/etc/opt/jp1ajs2/jajs_start ファイルで、以下の行の網掛け部分を削除する必要があります。

```
: # /opt/jp1ajs2/bin/jajs_spmd >/dev/null 2>/dev/null
:
```

さらに、次の設定も確認が必要です。

- 物理ホストの場合
システムの再起動時、「WAIT_READY=YES」(jajs_spmd の起動完了を待つ) が有効のまま、RDB 接続待ち合わせ機能を使用すると、スケジューラーサービスの起動に失敗します。RDB 接続待ち合わせ機能を使用したいときは、「: # WAIT_READY=YES」と指定し、行を無効にしてください。
- 論理ホストの場合
「WAIT_READY=YES」が有効でも問題ありません。

これで設定は完了です。次回 JP1/AJS3 起動時から設定が有効になります。

注意事項

システムの起動時に、スケジューラーサービスの起動に失敗し、KAVS0999-W (待ち合わせ開始メッセージ)、KAVS0998-E (待ち合わせ失敗メッセージ) が出力されている場合、次に示すことを確認してください。

- 組み込み DB はセットアップされているか。
スケジューラーサービスに指定した組み込み DB が起動していない場合、接続を待ち合わせてもデータベースに接続できません。
セットアップ時に、問題なくスケジューラーサービスが起動できていることを確認してください。
- 組み込み DB の定義を変更していないか。
組み込み DB をセットアップ後に起動方法を変更すると、システムの起動時に組み込み DB が起動しなくなることがあります。その場合は、セットアップ時の値に戻してください。
- 前回の終了時に、組み込み DB が異常終了していないか。
ジョブ実行中などに組み込み DB が異常終了した場合、次の起動に時間が掛かることがあります。

その場合、デフォルトの最大待ち合わせ時間内に組み込み DB が起動しないことがあるため、ジョブ実行中に組み込み DB を強制停止しないでください。

- jajs_start ファイルの「: # WAIT_READY=YES」行の「: #」が削除されていないか。
「: #」が削除されている場合は、「: #」を追加して行を無効にしてください。

組み込み DB の起動に時間が掛かる場合、事前にどの程度掛かるかがわかっているときは、起動時間に応じて最大接続待ち合わせ時間を変更してください。

(c) JP1/AJS3 サービス (JP1/AJS3 - Manager) の自動終了を設定する

システムの終了時に、JP1/AJS3 サービスも自動的に終了させる手順を次に示します。

1. 次のファイルを vi などのエディターで開く。

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_stop
```

2. ファイル (自動停止用シェルスクリプト) に記述されている、次の網掛け部分を削除する。

```

: # /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_stop
: # RC=$?

```

削除する際は、次の注意事項を確認してください。

! 注意事項

「: # WAIT_READY=YES」のコメントを削除した場合 (「WAIT_READY=YES」は有効)、システムは JP1/AJS3 サービスの終了を待ってから停止します。また「: # WAIT_READY=YES」のコメントを削除しない場合 (「WAIT_READY=YES」は無効)、JP1/AJS3 サービスの終了を待たずにシステムが停止するため、組み込み DB のプロセスや JP1/Base サービスが、JP1/AJS3 サービスが終了するよりも先に終了することがあります。運用に応じて「WAIT_READY=YES」の有効/無効を設定してください。それぞれの JP1/AJS3 の動作と影響については、次に示す表を参照してください。

表 15-56 JP1/AJS3 サービス (JP1/AJS3 - Manager) の自動終了の設定での「WAIT_READY=YES」の有効/無効時の動作と影響

「WAIT_READY=YES」の有効/無効	停止時の動作	設定時の影響	影響が発生した場合の対処
無効 (「: # WAIT_READY=YES」のコメントを削除しない)	JP1/AJS3 サービスの終了を待たずにシステムが停止する。	組み込み DB のプロセスや JP1/Base サービスが JP1/AJS3 サービスよりも先に停止することがあり、syslog や統合トレースログに KAVS0932-E や KAVS0863-E などのエラーメッセージを出力する。	JP1/AJS3 サービスの再起動には影響がないため、対処は不要。
		QUEUE ジョブ、サブミットジョブ実行環境として ISAM ファイルを使用している場合、システムが先に停止することによって、ISAM ファイルが不正になることがある。次回サービス起動時に KAVU5501-E メッセージを出力して、QUEUE ジョブ、サブミットジョブの起動に失敗する。	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング 2.12 ISAM ファイルが不正になった場合の対処」を参照し ISAM ファイルの状態を確認し、不正な状態になっている場合は ISAM ファイルを再作成する。

「WAIT_READY=YES」の有効 / 無効	停止時の動作	設定時の影響	影響が発生した場合の対処
有効（「: # WAIT_READY=YES」のコメントを削除する）	JP1/AJS3 サービスが終了するのを待ってからシステムが停止する。	JP1/AJS3 サービスが終了するまでシステムの停止が待たされる。	対処は不要。

これで JP1/AJS3 サービスの自動終了の設定は完了です。

(2) JP1/AJS3 サービス (JP1/AJS3 - Agent) の自動起動および自動終了を設定する

ここでは、JP1/AJS3 サービス (JP1/AJS3 - Agent) の自動起動および自動終了を設定する方法を説明します。

注意事項

AIX の場合は、次の手順を実施したあとに、リリースノートに記載している自動起動・停止スクリプトの設定を実施する必要があります。

(a) JP1/AJS3 サービス (JP1/AJS3 - Agent) の自動起動を設定する

システムの起動時に、JP1/AJS3 サービスも自動的に起動させる手順を次に示します。

1. 次のファイルを vi などのエディターで開く。

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_start
```

2. ファイル (自動起動用シェルスクリプト) に記述されている、次の網掛け部分を削除する。

```
: # /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc >/dev/null 2>/dev/null
```

削除する際は、削除する前に、内容を確認してください。

なお、「: # WAIT_READY=YES」のコメントを削除すると、JP1/AJS3 サービスの起動を待てるようになります。ただし、この設定をするとシステムの起動時間が遅くなります。システムの起動を優先させたい場合は、このコメントを削除しないでください。

これで JP1/AJS3 サービスの自動起動の設定は完了です。

(b) JP1/AJS3 サービス (JP1/AJS3 - Agent) の自動終了を設定する

システムの終了時に、JP1/AJS3 サービスも自動的に終了させる手順を次に示します。

1. 次のファイルを vi などのエディターで開く。

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_stop
```

2. ファイルに記述されている、次の網掛け部分を削除する。

```
: # /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_stop
: # RC=$?
```

削除する際は、次の注意事項を確認してください。

注意事項

「: # WAIT_READY=YES」のコメントを削除した場合（「WAIT_READY=YES」は有効）、システムは JP1/AJS3 サービスの終了を待ってから停止します。また、「: # WAIT_READY=YES」のコメントを削除しない場合（「WAIT_READY=YES」は無効）、JP1/AJS3 サービスの終了を待たずにシステムが停止します。運用に応じて「WAIT_READY= YES」の有効/無効を設定してください。

これで JP1/AJS3 サービスの自動終了の設定は完了です。

(3) キューレスエージェントサービス，キューレスファイル転送サービスの自動起動および自動終了を設定する

キューレスエージェントサービス，キューレスファイル転送サービスをシステムの起動時に開始させたり，自動終了させたりするためには，自動起動用スクリプトおよび自動終了用スクリプトの設定が必要です。

キューレスファイル転送サービスは，JP1/AJS3 - Manager だけにあるため，JP1/AJS3 - Agent での設定は不要です。

(a) キューレスエージェントサービスの自動起動および自動終了を設定する

キューレスエージェントサービスの自動起動および自動終了の設定方法について説明します。

キューレスエージェントサービスの自動起動を設定する

キューレスエージェントサービスをシステムの起動時に開始するために，自動起動スクリプトを設定します。設定手順を次に示します。

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_start
```

2. ファイルに記述されている，次の網掛け部分を削除する。

```
: # /opt/jplajs2/bin/ajsqlstart >/dev/null 2>/dev/null
```

削除する際は，削除する前に，内容を確認してください。

3. ファイルを閉じる。

キューレスエージェントサービスの自動終了を設定する

キューレスエージェントサービスの自動終了スクリプトの設定手順を次に示します。

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_stop
```

2. ファイルに記述されている，次の網掛け部分を削除する。

```
: # /opt/jplajs2/bin/ajsqlstop
```

削除する際は，削除する前に，内容を確認してください。

3. ファイルを閉じる。

(b) キューレスファイル転送サービスの自動起動および自動終了を設定する

キューレスファイル転送サービスの自動起動および自動終了の設定方法について説明します。

キューレスファイル転送サービスの自動起動を設定する

キューレスファイル転送サービスをシステムの起動時に開始するために，自動起動スクリプトを設定します。設定手順を次に示します。

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_start
```

2. ファイルに記述されている，次の網掛け部分を削除する。

```
: # /opt/jplajs2/bin/ajsqlftpstart >/dev/null 2>/dev/null
```

削除する際は，削除する前に，内容を確認してください。

3. ファイルを閉じる。

キューレスファイル転送サービスの自動終了を設定する

キューレスファイル転送サービスの自動終了スクリプトの設定手順を次に示します。

15. 運用形態に合わせた各種設定

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。
/etc/opt/jplajs2/jajs_stop
2. ファイルに記述されている、次の網掛け部分を削除する。

```
: # /etc/opt/jplajs2/bin/ajsqlftpstop
```

削除する際は、削除する前に、内容を確認してください。

3. ファイルを閉じる。

(4) JP1/AJS3 Console サービスの自動起動および自動終了を設定する

JP1/AJS3 Console サービスをシステムの起動時に開始させたり、JP1/AJS3 Console サービスを自動終了させたりするためには、自動起動用スクリプトおよび自動終了用スクリプトの設定が必要です。

JP1/AJS3 Console サービスには、JP1/AJS3 Console Manager サービスと JP1/AJS3 Console Agent サービスがあり、サービスごとに設定が必要です。

(a) JP1/AJS3 Console Manager サービスの自動起動および自動終了を設定する

JP1/AJS3 Console Manager サービスの自動起動および自動終了の設定方法について説明します。

JP1/AJS3 Console Manager サービスの自動起動を設定する

JP1/AJS3 Console Manager サービスをシステムの起動時に開始するために、自動起動スクリプトを設定します。設定手順を次に示します。

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。
/etc/opt/jplajs2cm/jajscm_start
2. ファイルに記述されている、次の網掛け部分を削除する。

```
: # /etc/opt/jplajs2cm/ajscminetd_startstop start >/dev/null 2>/dev/null
```

削除する際は、削除する前に、内容を確認してください。

3. ファイルを閉じる。

JP1/AJS3 Console Manager サービスの自動終了を設定する

JP1/AJS3 Console Manager サービスの自動終了スクリプトの設定手順を次に示します。

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。
/etc/opt/jplajs2cm/jajscm_stop
2. ファイルに記述されている、次の網掛け部分を削除する。

```
: # /etc/opt/jplajs2cm/ajscminetd_startstop stop
```

削除する際は、削除する前に、内容を確認してください。

3. ファイルを閉じる。

(b) JP1/AJS3 Console Agent サービスの自動起動および自動終了を設定する

JP1/AJS3 Console Agent サービスの自動起動および自動終了の設定方法について説明します。

JP1/AJS3 Console Agent サービスの自動起動を設定する

JP1/AJS3 Console Agent サービスをシステムの起動時に開始するために、自動起動スクリプトを設定します。設定手順を次に示します。

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。
/etc/opt/jplajs2/jajzca_start
2. ファイルに記述されている、次の網掛け部分を削除する。

```
: # /etc/opt/jp1ajs2/ajscainetd_startstop start >/dev/null 2>/dev/null
```

削除する際は、削除する前に、内容を確認してください。

3. ファイルを閉じる。

JP1/AJS3 Console Agent サービスの自動終了を設定する

JP1/AJS3 Console Agent サービスの自動終了スクリプトの設定手順を次に示します。

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

```
/etc/opt/jp1ajs2/jajjsca_stop
```

2. ファイルに記述されている、次の網掛け部分を削除する。

```
: # /etc/opt/jp1ajs2/ajscainetd_startstop stop
```

削除する際は、削除する前に、内容を確認してください。

3. ファイルを閉じる。

(5) JP1/AJS3 Check Manager サービス, JP1/AJS3 Check Agent サービスの自動起動および自動終了を設定する

JP1/AJS3 Check Manager サービス, JP1/AJS3 Check Agent サービスの自動起動および自動終了の設定方法について説明します。

(a) JP1/AJS3 Check Manager サービス, JP1/AJS3 Check Agent サービスの自動起動を設定する

JP1/AJS3 Check Manager サービス, JP1/AJS3 Check Agent サービスをシステムの起動時に開始するために、自動起動スクリプトを設定します。設定手順を次に示します。

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

```
/etc/opt/jp1ajs2/jajjs_start
```

2. ファイルに記述されている、次の網掛け部分を削除する。

```
if [ -x /opt/jp1ajs2/bin/ajschkmand ] ; then
  pids=`ps -ef|awk '/¥/opt¥/jp1ajs2¥/bin¥/ajschkmand / {print $2}'`
  if [ "$pids" = "" ] ; then
    trap "" 1 2 3
    : # /opt/jp1ajs2/bin/ajschkstart -m >/dev/null 2>/dev/null &
  fi
fi
if [ -x /opt/jp1ajs2/bin/ajschkagtd ] ; then
  pids=`ps -ef|awk '/¥/opt¥/jp1ajs2¥/bin¥/ajschkagtd / {print $2}'`
  if [ "$pids" = "" ] ; then
    trap "" 1 2 3
    : # /opt/jp1ajs2/bin/ajschkstart -a >/dev/null 2>/dev/null &
  fi
fi
```

削除する際は、削除する前に、内容を確認してください。

3. ファイルを閉じる。

(b) JP1/AJS3 Check Manager サービス, JP1/AJS3 Check Agent サービスの自動終了を設定する

JP1/AJS3 Check Manager サービス, JP1/AJS3 Check Agent サービスの自動終了スクリプトの設定手順を次に示します。

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

```
/etc/opt/jp1ajs2/jajjs_stop
```

2. ファイルに記述されている、次の網掛け部分を削除する。

15. 運用形態に合わせた各種設定

```
if [ -x /opt/jplajs2/bin/ajschkstop ] ; then
: # /opt/jplajs2/bin/ajschkstop
fi
```

削除する際は、削除する前に、内容を確認してください。

3. ファイルを閉じる。

(6) JP1/AJS3 の自動起動時に JP1/AJS3 のプロセスの状態を出力する

JP1/AJS3 - Agent の場合は、JP1/AJS3 サービスの自動起動時に、JP1/AJS3 のプロセスの状態を出力できます。JP1/AJS3 - Manager では設定できません。

JP1/AJS3 サービスの自動起動時に JP1/AJS3 のプロセスの状態を出力させるには、自動起動スクリプトを設定します。設定手順を次に示します。

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_start
```

2. ファイルに記述されている、次の網掛け部分を削除する。

```
: # /opt/jplajs2/bin/jajs_spmd_status # Display the running processes
```

削除する際は、削除する前に、内容を確認してください。

注意事項

自動起動時のプロセス状態を出力する場合は、「: # WAIT_READY=YES」のコメントを削除しておく必要があります。

3. ファイルを閉じる。

(7) メモリー不足時のプロセス動作設定 (AIX 限定)

AIX では、メモリー不足が発生するとシステムが SIGKILL を発行し、JP1/AJS3 のプロセスが終了することがあります。この現象を回避するには、環境変数に PSALLOC=early を設定し、JP1/AJS3 を起動してください。

なお、環境変数 PSALLOC に early を設定する場合には、同時に環境変数 NODISCLAIM=true を設定する必要があります。

自動起動スクリプト中に設定する例を次に示します。

1. 自動スクリプト中の次の部分を検索する。

```
unset LC_MESSAGES
```

2. 手順 1 で検索した行の前に、次の部分を追加する。

```
----- ここから
PSALLOC=early
NODISCLAIM=true
export PSALLOC NODISCLAIM
----- ここまでを追加
unset LC_MESSAGES
cd /opt/jplajs2/bin
```

(8) 環境変数 JP1_HOSTNAME に依存しない JP1/AJS3 サービスの自動起動および自動終了を設定する

環境変数 JP1_HOSTNAME が設定されている環境で、環境変数 JP1_HOSTNAME に依存しないで JP1/AJS3 サービスを自動起動および自動終了させる方法を次に示します。

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

(a) JP1/AJS3 サービスの自動起動を設定する場合

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_start
```

(b) JP1/AJS3 サービスの自動終了を設定する場合

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_stop
```

2. ファイルに記述されている、次の網掛けの部分削除する。

```
: #unset JP1_HOSTNAME
```

削除する際は、削除する前に、内容を確認してください。

3. ファイルを閉じる。

15.7.2 JP1/AJS3 のデータベース構成を標準構成 (ISAM レス構成) にする設定

JP1/AJS3 のデータベース構成を、標準構成から標準構成 (ISAM レス構成) にできます。JP1/AJS3 - Manager の新規インストール時、データベース構成は標準構成で、標準構成 (ISAM レス構成) ではありません。

データベース構成を標準構成 (ISAM レス構成) にするには、サービス構成ファイル格納ディレクトリに格納されている jplajs_hstd.conf ファイルを編集します。

- スケジューラーの状態監視の設定時に jplajs_hstd.conf ファイルを更新している場合
jplajs_hstd.conf ファイルのバックアップを作成して、jplajs_hstd.conf ファイルの次の行を削除してください。

```
jpqman_hst|/opt/jplajs2/bin/jpqman|||1800|
```

- 上記以外の場合

jplajs_hstd.conf ファイルのバックアップファイルを作成したあと、jplajs_hstd.conf ファイルを削除してください。そのあと、jplajs_hstd.conf.isamless.model ファイルをコピーして、ファイル名を「jplajs_hstd.conf」に変更してください。

データベース構成を標準構成に戻すには、バックアップファイルを jplajs_hstd.conf に上書きコピーしてください。

サービス構成ファイル格納ディレクトリは、物理ホスト環境では「/etc/opt/jplajs2/conf」、論理ホスト環境では「jajs_setup_cluster コマンドで指定した共有ディレクトリ /jplajs2/conf」です。

注意事項

データベース構成を標準構成 (ISAM レス構成) にした場合、一部の機能が使用できなくなります。

詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 導入ガイド 1.4 JP1/AJS3 のデータベース構成の種類」を参照してください。

16 ログ情報の採取

この章では、JP1/AJS3 の障害発生時の調査分析に有効なログ情報の採取方法について説明します。

16.1 ログ情報の採取方法

16.1 ログ情報の採取方法

障害発生時の調査分析に有効なログ情報を採取するための設定について説明します。

(1) 資料採取ツールの設定手順

UNIX の場合、ログ情報を採取するための「資料採取ツール」を JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent で提供します。

資料採取ツールは、JP1/AJS3 - Manager、JP1/AJS3 - Agent をインストールしたあと、別のディレクトリにコピーしてから使用してください。

! 注意事項

JP1/AJS3 Console を使用する場合、JP1/AJS3 - Manager の資料採取ツールの環境設定をしていれば、JP1/AJS3 Console Agent での設定は不要です。

資料採取ツールの環境設定をしていない場合は、次の手順に従って設定をしてください。

資料採取ツールを使用するための環境設定手順を次に示します。

1. 資料採取ツールを任意のディレクトリにコピーする。

コマンド指定例を次に示します。

```
cp /opt/jplajs2/lib/sample_script/_04 /home/jplajs2/trouble.sh
```

2. コピーした資料採取ツールを編集するための権限を設定する。

コマンド指定例を次に示します。

```
chmod +rw /home/jplajs2/trouble.sh
```

3. 資料採取ツールを編集して、ユーザー固有のファイル名に変更する。

資料採取ツールの編集には、エディターを使用してください。

次に資料採取ツールに記述されているデフォルト値を示します。このデフォルト値と異なる場合、資料採取ツールの記述を変更してください。

表 16-1 資料ツールの記述変更内容

項番	変更内容	変更する場所
1	統合トレースログファイル格納ディレクトリ	HNTRLOG="/opt/hitachi/HNTRLib/spool" HNTR2LOG="/var/opt/hitachi/HNTRLib2/spool"
2	ユーザーマッピング・認証設定ファイル格納ディレクトリ	AUTHSV="/etc/opt/jplbase/conf/user_acl"
3	syslog および syslog 格納ディレクトリ ¹	HP-UX の場合：SYSLOGFILE="/var/adm/syslog/syslog.log" Solaris の場合：SYSLOGFILE="/var/adm/messages" AIX の場合：SYSLOGFILE="/var/adm/syslog" Linux の場合：SYSLOGFILE="/var/log/messages*"
4	OS システムファイル ^{2, 3}	SYSTEMFILES="./etc/hosts ./etc/services ./etc/passwd"
5	組み込み DB の運用ディレクトリ PDDIR ⁴	#PDDIR="/opt/HiRDB_J"

項番	変更内容	変更する場所
6	データベース格納ディレクトリ 3, 5	DATABASE=". /var/opt/jplajs2/database[sql]*"
7	ジョブエラー情報ディレクトリ 3, 6	JOBINF=". /var/opt/jplajs2/jobinf"
8	JP1/AJS3 Console Manager 用 データディレクトリ 3, 7	JP1AJS2CMDB="/var/opt/jplajs2cm/database"

注 1

syslog および syslog 格納ディレクトリはシステムによって設定が変更されているおそれがあります。システムの設定に合った syslog または syslog だけが格納されているディレクトリを必ず設定してください。

注 2

OS システムファイルを採取しない場合は、採取しないファイルの名称を削除してください。

注 3

ファイル名を変更する場合は、先頭に「.(ピリオド)」を付けて、ルートディレクトリからの相対パスで指定してください。

注 4

組み込み DB のトレース情報を採取するには、コメントを削除し、組み込み DB 運用ディレクトリ (PDDIR) を記述してください。デフォルトは「/opt/HiRDB_J」です。組み込み DB 運用ディレクトリを変更している場合は、該当ディレクトリに変更してください。

注 5

デフォルト設定のディレクトリ名は削除しないでください。物理ホストでスケジューラーサービスを追加し、このディレクトリ下のないデータベースディレクトリを指定している場合は、そのディレクトリの名称を先頭に「.

(ピリオド)」を付けて追記してください。

(例)

```
DATABASE=". /var/opt/jplajs2/database ./adddir/database2"
```

論理ホストだけで運用している場合で、デフォルトで設定されるディレクトリより変更を加えている場合は、手順 4 で、ADDFILE に共有ディスク上のデータベースディレクトリが含まれるディレクトリの名称を記述してください。DATABASE は変更しないでください。

注 6

物理ホストのスケジューラーサービスの設定で、ジョブエラー情報ディレクトリを変更または追加している場合は修正してください。論理ホストだけで運用している場合で、デフォルトで設定されるディレクトリより変更を加えている場合は、手順 4 で、ADDFILE に共有ディスク上のジョブエラー情報ディレクトリが含まれるディレクトリの名称を記述してください。

注 7

物理ホストの JP1/AJS3 Console Manager のデータディレクトリの設定を変更している場合は、修正してください。論理ホストのデータディレクトリについては、手順 4 で ADDFILE に指定してください。

資料採取ツールにデフォルトで記述されている各ログファイルの格納ディレクトリについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング 1.2.4 ログファイルおよびディレクトリ一覧」および「JP1/Base 運用ガイド」の付録に記載されている、ファイルおよびディレクトリ一覧を参照してください。

4. クラスタ運用時、論理ホストの出力ディレクトリの設定をデフォルトから変更した場合や、その他の情報を採取したい場合は、資料採取ツールをカスタマイズする。

資料採取ツールをエディターで開き、「変更後の共有ディレクトリ」の情報を採取できるようにします。

:

```

:
ADDFILE="/変更後の共有ディレクトリ/jplajs2"
ADDFILE="$ADDFILE /変更後の共有ディレクトリ/jplbase/log /変更後の共有ディレクトリ/
jplbase/conf"
:
:

```

(2) 資料採取ツールの注意事項

- 07-10 以降の資料採取ツールと 07-10 より前のバージョンの資料採取ツールでは、次の表に示す相違があります。

表 16-2 資料採取ツールの相違点

機能	07-10 以降	07-10 より前のバージョン
次の資料の採取 <ul style="list-style-type: none"> エラーログ情報 ¹ /etc/environment ファイルの情報 ¹ データベース格納ディレクトリのファイルリスト情報 core 解析に必要な情報 ² 	採取する。	採取しない。
論理ホストの指定	資料採取ツールの実行時に論理ホスト名を指定する。	資料採取ツールの環境設定で、論理ホストごとの情報格納ディレクトリを設定する。
初期調査ファイルの分離	初期調査ファイルとその他のファイルを分離して出力する。	初期調査に必要なファイルが分散して出力される。

注 1

AIX の場合だけ採取します。

注 2

Linux では、次の注意事項があります。

Linux では、デフォルト設定でコアファイル出力時の最大サイズが「0」となっている場合があるため、コアダンプが出力されないおそれがあります。このため、Linux でコアダンプが出力できるように、jajs_start および jajs_start.cluster コマンドにデフォルトで、次の設定をしています。

```

if [ 'uname' = Linux ]; then
    ulimit -c unlimited
fi

```

この設定が使用しているホストのセキュリティポリシーに反する場合は、これらのファイルの設定を次のようにコメント化してください。

このコメント化の設定を行った場合は、JP1/AJS3 のプロセスがセグメンテーション障害やバス障害などのコアダンプ出力契機に、コアダンプが出力されないで調査が行えない場合があります。

```

#if [ 'uname' = Linux ]; then
#    ulimit -c unlimited
#endif

```

- 07-10 より前のバージョンの資料採取ツールをカスタマイズして、既存の情報以外の情報を取得していた場合、07-10 以降にバージョンアップしても 07-10 以降の資料採取ツールにはカスタマイズ内容は反映されません。

17 クラスタ運用時のセットアップ

この章では、JP1/AJS3 をクラスタシステムで運用する場合のセットアップ方法について説明します。
なお、クラスタシステムとは、これまで JP1 のマニュアルで「系切り替えシステム」と呼ばれていたものと同じです。

17.1 クラスタ運用時のインストールとセットアップ

17.2 クラスタ運用の環境設定

17.3 クラスタ運用時の注意事項

17.1 クラスタ運用時のインストールとセットアップ

クラスタ運用に対応するためのインストールおよびセットアップについて説明します。

なお、クラスタ運用の概要については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 11.1 クラスタシステムの概要」を参照してください。

17.1.1 クラスタ運用時のインストール

実行系と待機系の両方のローカルディスク上に JP1/AJS3 をインストールしてください。

! 注意事項

共有ディスク上には、JP1/AJS3 をインストールしないでください。

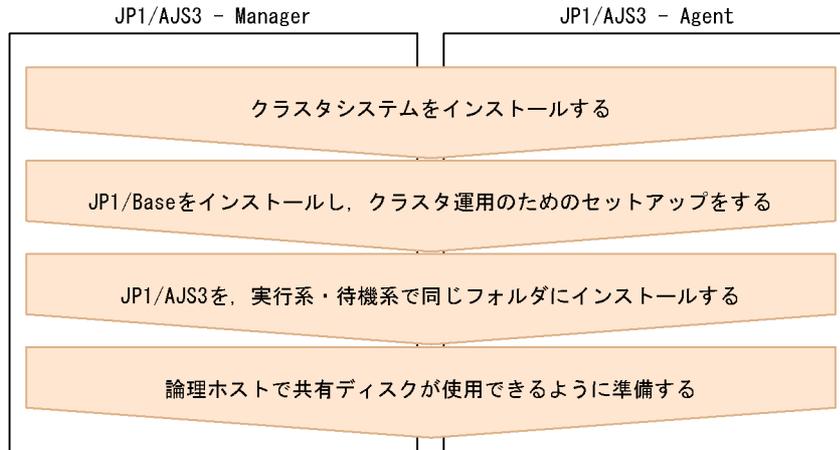
17.1.2 クラスタ運用時のセットアップ

JP1/AJS3 をクラスタ運用するシステムを構築する場合の、UNIX ホストのセットアップについて説明します。

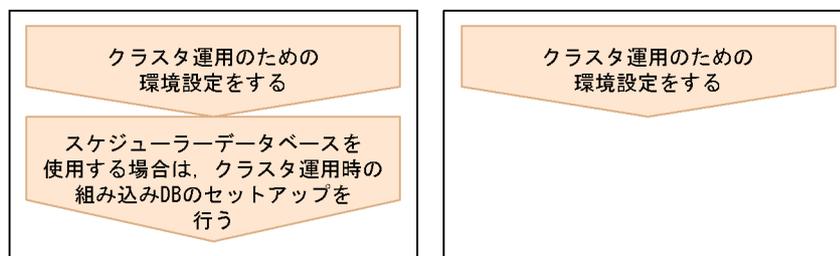
クラスタ運用時のセットアップ手順を次の図に示します。

図 17-1 クラスタ運用時のセットアップ手順

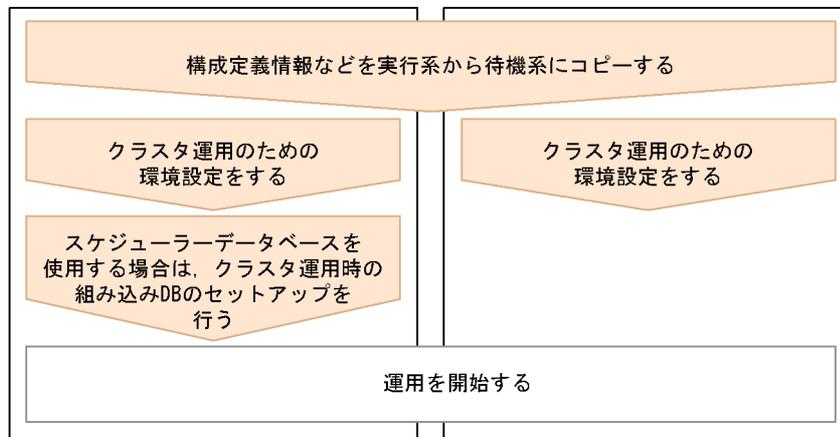
(1) JP1/AJS3でクラスタを設定するための準備をする



(2) 実行系システムをセットアップする



(3) 待機系システムをセットアップする



実行系と待機系の JP1 シリーズプログラムは、同じドライブおよび同じディレクトリにインストールしてください。図中の、JP1/Base および JP1/AJS3 シリーズプログラムのセットアップについては、「13. セットアップ」を参照してください。また、クラスタシステムのセットアップについては、使用するクラスタシステムのドキュメントを参照してください。

ここでは、クラスタ運用に必要な設定項目について説明します。説明中のコマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド」を参照してください。

なお、JP1/AJS3 でクラスタシステムのセットアップをする前に、必ず JP1/Base でクラスタシステムをセットアップしておいてください。

17. クラスタ運用時のセットアップ

また、クラスタ運用する場合は、使用するクラスタソフトへの対応を確認してからセットアップおよび運用してください。

17.2 クラスタ運用の環境設定

クラスタ運用に対応するための JP1/AJS3 の環境設定について説明します。

17.2.1 クラスタシステムの環境設定の項目

ここでは、環境設定で設定する項目について説明します。実際の設定手順については、「17.2.2 クラスタシステムの環境設定の手順」で説明します。

(1) 共有ディスクへの共有ファイルの作成

実行系・待機系の切り替え時に情報を共有するために、ディレクトリやファイルを共有ディスク上に作成します。共有ディスク上の共有ディレクトリ内に作成される情報とディレクトリ名を次の表に示します。これらのディレクトリは、`jajs_setup_cluster` コマンド実行時に `-d` オプションで指定した共有ディレクトリの下に自動的に作成されます。

表 17-1 共有ディレクトリ内に作成される情報とディレクトリ名 (JP1/AJS3 - Manager)

共有ディレクトリ内に作成される種類	ディレクトリ名
環境設定ファイル	共有ディレクトリ名 /jplajs2/conf
ジョブ実行環境ファイル	共有ディレクトリ名 /jplajs2/database
ジョブ情報ファイル	共有ディレクトリ名 /jplajs2/jobinf
ログファイル	共有ディレクトリ名 /jplajs2/log
システムファイル	共有ディレクトリ名 /jplajs2/sys
作業ファイル	共有ディレクトリ名 /jplajs2/tmp
バックアップファイル	共有ディレクトリ名 /jplajs2/backup
JP1/AJS3 Console Manager のデータファイル	共有ディレクトリ名 /jplajs2cm/database ¹
組み込み DB データ領域ファイル	共有ディレクトリ名 /jplajs2cm/embddb ²

注 1

`jajs_setup_cluster` コマンド実行時に自動的に作成されませんので、JP1/AJS3 Console Manager をクラスタシステムで運用する場合にディレクトリを作成してください。

注 2

`jajs_setup_cluster` コマンドに `-s` オプションを指定した場合は作成されません。

表 17-2 共有ディレクトリ内に作成される情報とディレクトリ名 (JP1/AJS3 - Agent)

共有ディレクトリ内に作成される情報	ディレクトリ名
環境設定ファイル	共有ディレクトリ名 /jplajs2/conf
ログファイル	共有ディレクトリ名 /jplajs2/log
システムファイル	共有ディレクトリ名 /jplajs2/sys
作業ファイル	共有ディレクトリ名 /jplajs2/tmp

共有ディレクトリは、JP1/Base で論理ホストの環境設定時に指定したディレクトリを指定してください。論理ホストが異なる場合は、別のディレクトリを割り当ててください。論理ホストごとに割り当てたディ

レクトリ下に、共有するディレクトリやファイルを作成します。

(例)

論理ホスト「node0」の共有ディレクトリとして「/shdsk/node0」を指定する場合

```
/shdsk/node0/jplajs2/conf  
/shdsk/node0/jplajs2/database  
/shdsk/node0/jplajs2/jobinf  
/shdsk/node0/jplajs2/log  
/shdsk/node0/jplajs2/sys  
/shdsk/node0/jplajs2/tmp  
/shdsk/node0/jplajs2/backup  
/shdsk/node0/jplajs2cm/database  
/shdsk/node0/jplajs2/jplajs2/embddb
```

(2) 通信方式の設定

通信で使用する TCP/IP ソケットに IP アドレスをバインドする方法が設定されます。クラスタシステムで多重起動をする場合は、物理ホストも含めてすべて IP アドレスにバインドする方式を使用します。

「17.2.2 クラスタシステムの環境設定の手順」に従うと、IP アドレスにバインドする方式が自動的に設定されます。

スケジューラサービスの多重起動の設定でジョブ状態通知ポートのサービス名に対するポート番号を追加している場合は、ポート番号を設定してください。

(3) 共通定義情報の設定

JP1/AJS3, JP1/Base, JP1/IM では、論理ホストごとの情報を共通定義情報としてローカルディスク上に持っており、論理ホストごとに同じ内容にしておく必要があります。

引き継がれる情報は、環境設定ファイルやジョブ実行環境ファイルなどです。

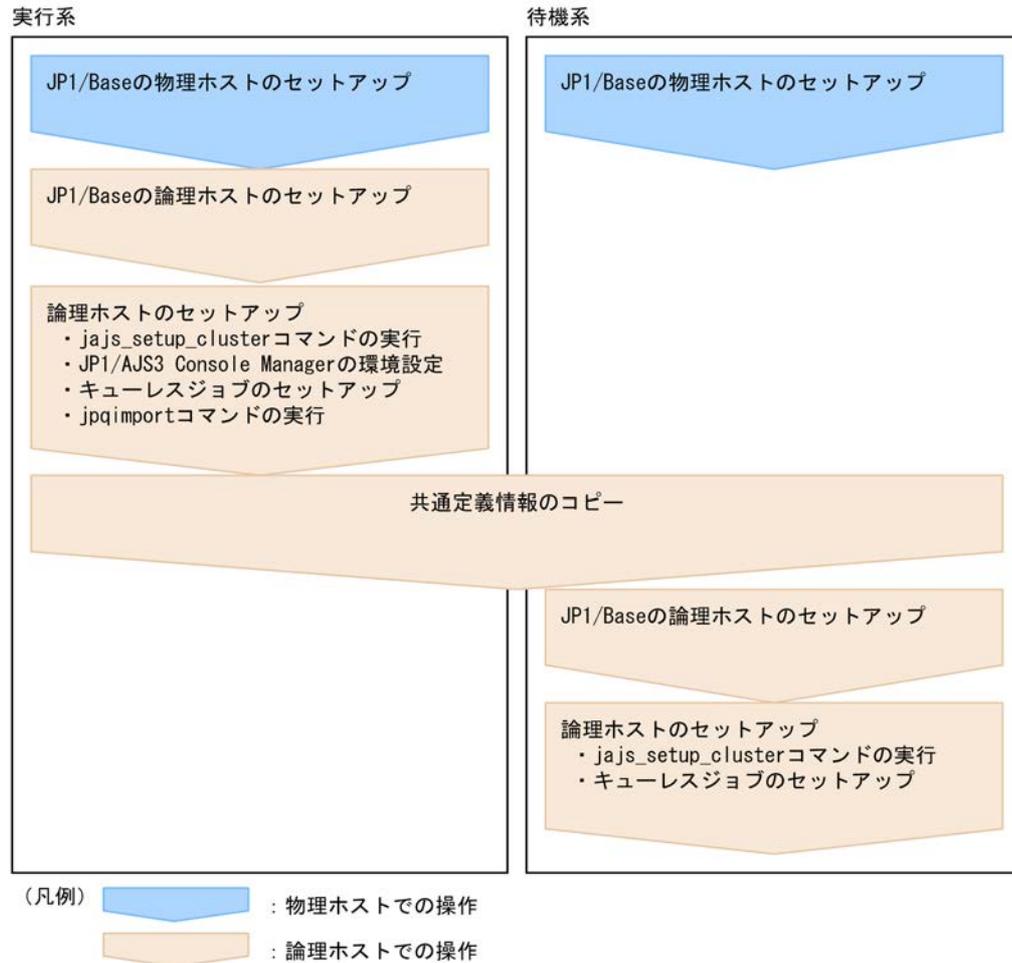
17.2.2 クラスタシステムの環境設定の手順

「17.2.1 クラスタシステムの環境設定の項目」で説明した項目を、コマンドで定義します。実行系と待機系でそれぞれ作業が必要です。

次に、環境設定のコマンドについて、実行系と待機系それぞれでの作業を説明します。ここで説明する設定は、JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS3 - Agent で実行してください。

環境設定の手順を次に示します。

図 17-2 クラスタシステムの環境設定の手順



(1) 実行系での作業 (JP1/AJS3 - Manager)

1. JP1/Base の実行系での設定作業をする。

JP1/Base の作業については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

なお、ネットワーク構成や運用環境によって jplhosts 情報の設定が必要な場合があります。マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」のクラスタ運用に関する注意事項および jplhosts 情報の設定方法を参照し、必要な設定を行ってください。

2. jajs_setup_cluster コマンドを実行して論理ホストを設定し、共有ディスク上に共有ファイル、共有ディレクトリを作成する。
すべての論理ホストと物理ホストの JP1/AJS3 サービスを停止します。セットアップ対象とする論理ホストの IP アドレスを使って通信できる状態にしたあと、jajs_setup_cluster コマンドを実行してください。

jajs_setup_cluster コマンドの入力形式を次に示します。

```
jajs_setup_cluster
[-h 論理ホスト名]
-F スケジューラーサービス名
-d 共有ディレクトリ名
[-n スケジューラーサービスの識別番号]
[-m {cold|warm|hot}]
{-P 組み込みDBポート番号}
```

```
-I 組み込みDBセットアップ識別子 |
-S
}
```

jajs_setup_cluster コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド jajs_setup_cluster」を参照してください。

- -h オプションには、JP1/Base で設定した論理ホスト名を指定します。
- -F オプションは必ず指定してください。
- -d オプションは、実行系の環境設定時には必ず指定してください。このオプションには、共有ディレクトリと共有ファイルを作成する、共有ディスク上のディレクトリを指定します。共有ディレクトリとして、「指定したディレクトリ名 /jplajs2/」を作成し、ローカルディスクの定義ファイル（ /etc/opt/jplajs2/conf/ 下のファイル）をコピーします。実行するときには、必ず共有ディスクをマウントしておいてください。省略した場合は、待機系の環境設定を行います。
- -n オプションを省略した場合は、使用していない識別番号のいちばん小さい値が仮定されます。
- -m オプションには、スケジューラサービスの起動モードを指定します。実行系の環境設定時にだけ有効です。省略した場合は、環境設定パラメーター DEFAULTSERVICENAME に指定されたスケジューラサービスの値を引き継ぎます。
- -P オプションおよび -I オプションは、論理ホストのセットアップ時に、同時に組み込み DB のセットアップを実行する場合に指定します。
 - P オプションには、論理ホストで使用する組み込み DB のポート番号を指定します。
 - I オプションには、論理ホストで使用する組み込み DB のセットアップ識別子を指定します。
 この場合は次の設定で組み込み DB がセットアップされます。
 - データベースモデル：-s（小規模モデル）
 - システムログ運用：行わない
 - システムファイルの二重化：行わない
 - アンロードログファイル：使用しない
 - データ領域ディレクトリ：共有ディレクトリ /jplajs2/embdb/-I オプション指定値 /dbarea
 - 作業領域ディレクトリ：/opt/jplajs2/embdb/-I オプション指定値 /dbarea
 - 組み込み DB 運用ディレクトリ：/opt/jplajs2/embdb/-I オプション指定値
 - データベース領域の自動増分：行う
 - システムログの自動増分：行う
 その他はデフォルト値が設定されます。
- -s オプションは、組み込み DB の高度なセットアップを実行する場合に指定します。
 - s オプションを指定した場合、論理ホストのセットアップ時に組み込み DB のセットアップは実行されません。別途、組み込み DB をセットアップする必要があります。

3. ジョブ実行環境を作成するために、次のコマンドを実行する。

```
jpgimport -dt isam -ci QUEUEジョブ, サブミットジョブの実行環境構成定義ファイル名 [-mh
論理ホスト名]
```

jpgimport コマンドの詳細については、「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. 特別な運用で使用するコマンド jpgimport」を参照してください。

4. 組み込み DB の高度なセットアップを実行する。

手順 2 で -s オプションを指定した場合、組み込み DB の高度なセットアップを実施します。

組み込み DB の高度なセットアップについては、「付録 D 組み込み DB の高度なセットアップ（クラスタ構成の場合）」を参照してください。

5. JP1/AJS3 Console Manager の環境設定をする。

JP1/AJS3 Console Manager を使用している場合、次の手順で JP1/AJS3 Console Manager の環境設定をしてください。

JP1/AJS3 Console Agent のクラスタ運用時の環境設定は、JP1/AJS3 Manager のクラスタ運用時のセットアップ中に実施されるため、JP1/AJS3 Console Agent のクラスタ運用時の環境設定は必要ありません。

次のコマンドを実行して、環境設定パラメーター DATADIRECTORY に論理ホストのデータディレクトリのディレクトリパスを設定します。

```
jajs_config -k "[論理ホスト名¥JP1AJS2CONSOLEMANAGER]" "DATADIRECTORY"="論理ホストのデータディレクトリのディレクトリパス"
```

(例) 論理ホスト名が「node0」で、論理ホストの共有ディレクトリが「/shdisk/node0」の場合

```
jajs_config -k "[node0¥JP1AJS2CONSOLEMANAGER]" "DATADIRECTORY"="/shdisk/node0/jplajs2cm/database"
```

6. キューレスジョブを利用する場合は、キューレスジョブのセットアップをする。

次のコマンドを実行します。

```
ajsqlsetup -h 論理ホスト名 -F スケジューラサービス名
```

ajsqlsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajsqlsetup」を参照してください。

注意事項

ajsqlsetup コマンドを実行すると、共有ディスク上にキューレスジョブの実行に必要なファイルを作成してチェックするため、必ず共有ディスクをマウントしてから実行してください。

これで実行系での作業は終了です。

注意事項

- 設定は論理ホストごとに実施してください。
- 実行系の論理ホストの設定 (jajs_setup_cluster コマンド) は、環境設定パラメーター DEFAULTSERVICENAME に指定されたスケジューラサービスの環境をコピーして、論理ホスト環境を作成します。
- 論理ホストでスケジューラサービスを多重起動する設定が必要な場合は、「17.2.7(1) 論理ホストでスケジューラサービスを多重起動する」を参照して設定してください。
- 実行系の論理ホストの設定 (jajs_setup_cluster コマンド) を実行すると、論理ホスト用の設定ファイルが共有ディレクトリの conf ディレクトリ配下に作成されます。論理ホストの設定を変更する場合は、論理ホスト用の設定ファイルを編集してください。

(2) 待機系での作業 (JP1/AJS3 - Manager)

1. 実行系での JP1/AJS3, JP1/Base, JP1/IM の作業を完了させたあと、実行系の共通定義情報を退避し、待機系に共通定義情報を設定する。

実行系での作業が完了したあと、実行系で jbsgetcnf コマンドを実行して、共通定義情報を退避します。その退避ファイルを待機系にコピーし、退避ファイルを引数に指定した jbssetcnf コマンドを実行します。実行するコマンドを次に示します。

実行系

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

待機系

jbssetcnf 退避ファイル名

2. JP1/Base の待機系での作業をする。

JP1/Base の作業については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

3. jajs_setup_cluster コマンドを実行して、論理ホストを設定する。

jajs_setup_cluster コマンドの入力形式を次に示します。

```
jajs_setup_cluster
[-h 論理ホスト名]
-F スケジューラサービス名
[-S]
```

- -h オプションには、JP1/Base で設定した論理ホスト名を指定します。
- -F オプションは、実行系で指定したスケジューラサービス名を必ず指定してください。
- -S オプションは、組み込み DB の高度なセットアップを実行する場合に指定します。
-S オプションを指定した場合、論理ホストのセットアップ時に組み込み DB のセットアップは実行されません。別途、組み込み DB をセットアップする必要があります。

4. 組み込み DB の高度なセットアップを実行する。

手順 3 で -s オプションを指定した場合、組み込み DB の高度なセットアップを実施します。

組み込み DB の高度なセットアップについては、「付録 D 組み込み DB の高度なセットアップ (クラスタ構成の場合)」を参照してください。

5. キューレスジョブを利用する場合は、キューレスジョブのセットアップをする。

次のコマンドを実行します。

```
ajsqlsetup -h 論理ホスト名 -F スケジューラサービス名 -nc
```

ajsqlsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajsqlsetup」を参照してください。

これで待機系での作業は終了です。

注意事項

- 設定は論理ホストごとに実施してください。
- 論理ホストでスケジューラサービスを多重起動する設定が必要な場合は、「17.2.7(1) 論理ホストでスケジューラサービスを多重起動する」を参照して設定してください。

(3) 実行系での作業 (JP1/AJS3 - Agent)

1. JP1/Base の実行系での設定作業をする。

JP1/Base の作業については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

なお、ネットワーク構成や運用環境によって jplhosts 情報の設定が必要な場合があります。マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」のクラスタ運用に関する注意事項および jplhosts 情報の設定方法を参照し、必要な設定を行ってください。

2. jajs_setup_cluster コマンドを実行して論理ホストを設定し、共有ディスク上に共有ファイル、共有ディレクトリを作成する。

jajs_setup_cluster コマンドの入力形式を次に示します。

```
jaajs_setup_cluster -h 論理ホスト名 [-d 共有ディレクトリ名]
```

- -h オプションには、JP1/Base で設定した論理ホスト名を指定します。
- -d オプションは、実行系の環境設定時には必ず指定してください。このオプションには、共有ディレクトリと共有ファイルを作成する、共有ディスク上のディレクトリを指定します。共有ディレクトリとして、「指定したディレクトリ名 / jplajjs2/」を作成し、ローカルディスクの定義ファイル（ / etc/opt/jplajjs2/conf/ 下のファイル）をコピーします。実行するときには、必ず共有ディスクをマウントしておいてください。省略した場合は、待機系の環境設定を行います。

3. キューレスジョブを利用する場合は、キューレスジョブのセットアップをする。
次のコマンドを実行します。

```
aajsqlsetup -h 論理ホスト名
```

aajsqlsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド aajsqlsetup」を参照してください。

これで実行系での作業は終了です。

注意事項

設定は論理ホストごとに実施してください。

(4) 待機系での作業 (JP1/AJS3 - Agent)

1. 実行系での JP1/AJS3, JP1/Base, JP1/IM の作業を完了させたあと、実行系の共通定義情報を退避し、待機系に共通定義情報を設定する。

実行系での作業が完了したあと、実行系で jbsgetcnf コマンドを実行して、共通定義情報を退避します。その退避ファイルを待機系にコピーし、退避ファイルを引数に指定して jbssetcnf コマンドを実行します。実行するコマンドを次に示します。

実行系

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

待機系

```
jbssetcnf 退避ファイル名
```

2. JP1/Base の待機系での作業をする。
JP1/Base の作業については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

3. jaajs_setup_cluster コマンドを実行して、論理ホストを設定する。

jaajs_setup_cluster コマンドの入力形式を次に示します。

```
jaajs_setup_cluster -h 論理ホスト名
```

-h オプションには、JP1/Base で設定した論理ホスト名を指定します。

4. キューレスジョブを利用する場合は、キューレスジョブのセットアップをする。
次のコマンドを実行します。

```
aajsqlsetup -h 論理ホスト名
```

ajsqlsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajsqlsetup」を参照してください。

これで待機系での作業は終了です。

注意事項

設定は論理ホストごとに実施してください。

17.2.3 共通定義情報変更時の作業

クラスタ運用の場合、論理ホストに対する JP1/Base、JP1/AJS3 および JP1/IM の共通定義情報を両系のホスト上で一致させる必要があります。実行系のホストで JP1/Base、JP1/AJS3、JP1/IM の設定が完了後、共通定義情報を変更したあとに次に示す操作を実行するか、設定を両系のホストで実施して論理ホストの情報を一致させてください。

なお、次に示す操作は、JP1/Base、JP1/AJS3 および JP1/IM すべての製品に影響を与えるので注意してください。

実行系

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

待機系

```
jbssetcnf 退避ファイル名
```

注

JP1/AJS3 を使用している場合に、JP1/Base、JP1/AJS3 および JP1/IM の共通定義情報が更新されるタイミングを次に示します。

- JP1/Base の jbssetcnf コマンド（環境設定ファイル内の情報をレジストリーに登録するコマンド）で共通定義情報を変更したとき。
- JP1/AJS3 の次に示すコマンドで、JP1/AJS3 の設定を変更したとき。
 - jppregguestuser コマンド
 - jppreguser コマンド
- JP1/AJS3 の次に示すコマンドで、JP1/AJS3 のセットアップをしたとき。
 - jajs_setup コマンド
 - jajs_config コマンド
 - jajs_setup_cluster コマンド
 - jplajs2_setup_cluster コマンド
 - ajsembdbsetup コマンド
 - jplajs2casetup コマンド
 - jplajs2cmsetup コマンド
- JP1/Power Monitor の jaomajs2confset コマンド（JP1/AJS3 と連携して、JP1/AJS3 でホストの電源を制御する場合に必要な環境を設定するコマンド）で、JP1/AJS3 との連携を設定したとき。

17.2.4 クラスタソフトへの登録

使用するクラスタソフトに、論理ホストの JP1/AJS3 サービスを登録してください。登録方法の詳細については、各クラスタソフトのドキュメントを参照してください。また、登録の際は、次の点に注意してく

ださい。

JP1/AJS3 サービスは、使用する IP アドレスおよび共有ディスクと一緒に、実行系から待機系に引き継がれるようにしてください。アプリケーションプログラムも一緒に引き継がれるように設定してください。

IP アドレスおよび共有ディスクが引き継がれ、待機系の JP1/Base が起動したあとに、JP1/AJS3 が起動するようにしてください。

JP1/AJS3 Console を使用する場合、JP1/AJS3 Console のサービスをクラスタソフトに登録する必要はありません。

クラスタソフトへの登録に必要な JP1/AJS3 の情報を次の表に示します。

表 17-3 クラスタソフトへの登録に必要な JP1/AJS3 の情報

登録する機能	説明
起動	<p>JP1/AJS3 を起動します。</p> <p>使用するコマンド</p> <pre>jajs_start.cluster</pre> <p>使用例</p> <pre>jajs_start.cluster 論理ホスト名</pre> <p>起動コマンドの終了タイミング</p> <p>起動コマンドは、JP1/AJS3 が起動するのを待って終了します。ただし、何らかの問題によってタイムアウト時間（標準 60 秒）を過ぎても起動処理が完了しない場合は、起動処理の途中でコマンドを終了します。この場合、起動処理は中断しないで処理を続けている状態のままコマンドを終了します。</p> <p>起動コマンドの結果判定</p> <p>JP1/AJS3 を起動した結果は、後述する動作監視によって判定してください。</p> <p>jajs_start.cluster コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jajs_start.cluster (UNIX 限定)」を参照してください。</p>
停止	<p>JP1/AJS3 を停止します。</p> <p>使用するコマンド</p> <pre>jajs_stop.cluster</pre> <p>使用例</p> <pre>jajs_stop.cluster 論理ホスト名</pre> <p>停止コマンドの終了タイミング</p> <p>停止コマンドは、JP1/AJS3 が停止するのを待って終了します。ただし、何らかの問題によってタイムアウト時間（標準 60 秒）を過ぎても停止処理が完了しない場合は、停止処理の途中でコマンドを終了します。この場合、停止処理は中断しないで処理を続けている状態のままコマンドを終了します。</p> <p>停止コマンドの結果判定</p> <p>JP1/AJS3 を停止した結果は、後述する動作監視によって判定してください。</p> <p>jajs_stop.cluster コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jajs_stop.cluster (UNIX 限定)」を参照してください。</p>

登録する機能	説明
動作監視	<p>JP1/AJS3 が正常に動作しているかどうかを監視します。 JP1/AJS3 の障害時にフェールオーバーする必要がない場合、この機能は登録しません。</p> <p>使用するコマンド <code>jajs_spmd_status</code></p> <p>使用例 <code>jajs_spmd_status -h 論理ホスト名</code></p> <p>動作監視の結果判定 各戻り値の判定方法を次に示します。 戻り値 =0 (正常) JP1/AJS3 は正常に動作しています。</p> <p>戻り値 =1 (エラー) 回復できないエラーが発生しました。異常と判定してください。</p> <p>戻り値 =4 (一部停止) JP1/AJS3 の一部のプロセスが何らかの問題によって停止しています。異常と判定してください。</p> <p>戻り値 =8 (すべて停止) JP1/AJS3 のプロセスが何らかの問題によって停止しています。異常と判定してください。</p> <p>戻り値 =12 <code>jajs_spmd_status</code> コマンドの状態確認処理でエラーが発生しました。一定回数を限度に、動作状態の確認をリトライしてください。 <code>jajs_spmd_status</code> コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド <code>jajs_spmd_status</code>」を参照してください。</p>
強制停止	<p>JP1/AJS3 を強制的に停止し、使用中のリソースを解放します。</p> <p>使用するコマンド <code>jajs_killall.cluster</code></p> <p>使用例 <code>jajs_killall.cluster 論理ホスト名</code></p> <p><code>jajs_killall.cluster</code> コマンドを実行すると、JP1/AJS3 の終了処理を一切しないで各プロセスを強制的に停止します。停止コマンドを実行しても処理が終了しないなど、問題が発生した場合に限って実行してください。</p> <p><code>jajs_killall.cluster</code> コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド <code>jajs_killall.cluster</code> (UNIX 限定)」およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 11.4.1 JP1/AJS3 強制停止シェルスクリプト (<code>jajs_killall.cluster</code> コマンド)」を参照してください。</p>

環境設定パラメーターの設定

回復できない障害によって組み込み DB サービスが停止状態になった場合、次の環境設定パラメーターを設定することで、JP1/AJS3 のサービスを停止し、クラスタソフトによって障害を検知できません。

環境設定パラメーター	説明
"RDBCHECKINTERVAL" =	組み込み DB サービスとの接続を確認し、切断を検知したときにスケジューラーサービスを自動的に停止させます。

環境設定パラメーターの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2 スケジューラーサービス環境設定」を参照してください。

また、スケジューラーサービス環境の設定については、「14.2 環境設定パラメーターの設定」および「17.2.3 共通定義情報変更時の作業」を参照してください。

17.2.5 キューレスジョブ実行環境の設定

デフォルトでは、キューレスジョブに関する処理は有効になっていません。運用形態に合わせて、`jajs_start.cluster` コマンドと `jajs_stop.cluster` コマンドを編集してください。

(1) 系切り替え時にキューレスエージェントサービスを停止しない運用

論理ホストをアタッチ、デタッチして系切り替えを実施します。

物理ホストと論理ホストを同時に使用する場合、または複数の論理ホストを同時に使用する場合は、この設定を適用してください。

(a) `jajs_start.cluster` の編集

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster
```

2. ファイルに記述されている、次の網掛け部分を削除する。

```

:
if [ "$QLATCCHK" = "cannot" ] ; then
  ### Logical host attach to Queueless Agent service ###
  : # /opt/jplajs2/bin/ajsqlattach -h $JP1_HOSTNAME
  RC=$?
  if [ $RC -ne 0 ] ; then
    : # exit 1 . . . (1)
  fi
fi
:
/opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status -h $JP1_HOSTNAME
: # /opt/jplajs2/bin/ajsqldetach -h $JP1_HOSTNAME -k

exit 8
:

```

3. ファイルを閉じる。

補足事項

手順 2 で (1) の「: #」を削除した場合、論理ホストのアタッチに失敗した際に JP1/AJS3 サービスの起動処理を中止します。起動処理を継続したい場合は、「: #」を削除しないでください。

(b) `jajs_stop.cluster` の編集

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster
```

2. ファイルに記述されている、次の網掛け部分を削除する。

```

:
if [ "$QLDTCCHK" = "can" ] || [ "$QLDTCCHK" = "detach" ] ; then
: # /opt/jplajs2/bin/ajsqldetach -h $JP1_HOSTNAME -k
RC=$?
if [ $RC -ne 0 ] ; then
: # ExitCord=1 . . . (2)
: # exit $ExitCord . . . (3)
fi
:

```

3. ファイルを閉じる。

補足事項

- 手順 2 で (2) の「: #」を削除した場合、論理ホストのデタッチに失敗した際に、エラーコードとして 1 を返却します。
- 手順 2 で (3) の「: #」を削除した場合、論理ホストのデタッチに失敗した際に、停止処理を中止します。停止処理を継続したい場合は、「: #」を削除しないでください。
- 手順 2 の (3) の「: #」を削除する場合、(2) の「: #」も削除してください。

(2) 系切り替え時にキューレスエージェントサービスを停止する運用

キューレスエージェントサービスを停止して、系切り替えを実施します。

論理ホストだけを使用する運用の場合は、この設定を適用してください。

(a) jajs_start.cluster の編集

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster
```

2. ファイルに記述されている、次の網掛け部分を削除する。

```

### JP1/AJS2 - Queueless Agent service started ###
: # /opt/jplajs2/bin/ajsqlstart >/dev/null 2>/dev/null
fi
:
### Logical host attach to Queueless Agent service ###
: # /opt/jplajs2/bin/ajsqlattach -h $JP1_HOSTNAME
fi
:
if [ $RC -ne 0 ] ; then
: # exit 1 . . . (1)
fi
:
/opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status -h $JP1_HOSTNAME
: # /opt/jplajs2/bin/ajsqldetach -h $JP1_HOSTNAME -k
exit 8

```

3. ファイルを閉じる。

補足事項

手順 2 で (1) の「: #」を削除した場合、論理ホストのアタッチに失敗した際に JP1/AJS3 サービスの起動処理を中止します。起動処理を継続したい場合は、「: #」を削除しないでください。

(b) jajs_stop.cluster の編集

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

```
/etc/opt/jp1ajs2/jajs_stop.cluster
```

2. ファイルに記述されている、次の網掛け部分を削除する。

```

:
if [ "$QLDTCCHK" = "can" ] || [ "$QLDTCCHK" = "detach" ]; then
: # /opt/jp1ajs2/bin/ajsqldetach -h $JP1_HOSTNAME -k
RC=$?
if [ $RC -ne 0 ]; then
: # ExitCord=1 . . . (2)
: # exit $ExitCord . . . (3)
fi
:
if [ -x /opt/jp1ajs2/bin/ajsqstop ] ; then
: # /opt/jp1ajs2/bin/ajsqstop -c
fi
:

```

3. ファイルを閉じる

補足事項

- 手順 2 で (2) の「: #」を削除した場合、論理ホストのデタッチに失敗した際に、エラーコードとして 1 を返却します。
- 手順 2 で (3) の「: #」を削除した場合、論理ホストのデタッチに失敗した際に、停止処理を中止します。停止処理を継続したい場合は、「: #」を削除しないでください。
- 手順 2 の (3) の「: #」を削除する場合、(2) の「: #」も削除してください。

(3) 注意事項

- 「: #」を削除する前に、内容を確認してください。
- バージョンアップインストールの場合は、jajs_start.cluster.model ファイル、および jajs_stop.cluster.model ファイルをコピーし、運用に合わせて、編集してください。編集したファイルを jajs_start.cluster、jajs_stop.cluster と置き換えてください。
- 環境設定パラメーター AJSQL_ATTACH の値を「yes」に設定して論理ホストをアタッチする場合、系切り替え時にクラスタソフトなどで系切り替え元のキューレスエージェントサービスを停止し、系切り替え先のキューレスエージェントサービスを起動する必要があります。このため、物理ホストや系切り替え元のキューレスエージェントサービスにアタッチしているほかの論理ホストで実行していたキューレスジョブが、起動失敗、異常検出終了、または終了状態不明となるおそれがあります。複数のホストでキューレスジョブを実行する運用の場合は、AJSQL_ATTACH を使用しないで、この設定を使用してください。環境設定パラメーター AJSQL_ATTACH については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.7 キューレスジョブ実行環境設定」を参照してください。
- キューレスエージェントサービスから物理ホストをデタッチした状態で論理ホストだけを運用しないでください。キューレスジョブの起動失敗時に出力するエラーメッセージ、およびジョブ実行時に標準エラー出力に出力した内容がマネージャーホストへ通知されない場合があります。

17.2.6 論理ホストの削除

論理ホストの削除は、実行系・待機系の両方で実行します。論理ホストの削除手順を次に示します。

なお、実行系または待機系だけで実施する手順や、条件によって実施する手順については、説明の中に記載しています。特に記載がない場合は、実行系・待機系の両方で実施する手順です。

(1) JP1/AJS3 - Manager

JP1/AJS3 - Manager の、論理ホスト削除手順を次に示します。

1. `jajs_spmdd_stop` コマンドを実行して、JP1/AJS3 サービスを停止する。
物理ホストの JP1/AJS3 - Manager も含め、すべての JP1/AJS3 サービスを停止してください。

2. `ajsshmdel` コマンドを実行して、共有メモリー情報を削除する。
`ajsshmdel` コマンドのパスは、「`/opt/jp1ajs2/bin/ajsshmdel`」です。

(例) sh の場合

```
ajsshmdel >/dev/null 2>&1
```

(例) csh の場合

```
ajsshmdel >&/dev/null
```

3. 論理ホストに構築されたデータベース環境をアンインストールする。
`ajsembdbuninstl` コマンドを実行して論理ホストに構築されたデータベース環境をアンインストールしてください。論理ホストに構築されたデータベース環境をアンインストールしないで論理ホストを削除した場合、データベース環境をアンインストールできなくなってしまうので注意してください。
`ajsembdbuninstl` コマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `ajsembdbuninstl`」を参照してください。
コマンドの実行例を次に示します。

```
ajsembdbuninstl -mh 論理ホスト名
```

4. 共通定義情報から論理ホストを削除する。
JP1/Base の「`jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名`」コマンドを実行してください。`jbsunsetcnf` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。
JP1/Base を削除しないで JP1/AJS3 だけの論理ホスト上の共通定義情報を削除する場合は、次に示すコマンドを実行して情報を削除してください。

```
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AJS2
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1NBQAGENT
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1NBQMANAGER
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1NBQCLIENT
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1NBQNOTIFY
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AOMMANAGER
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AOMAGENT
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AJSMANAGER
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AJS2COMMON
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1QLAGENT
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AJS2CONSOLEMANAGER
```

なお、上記コマンドの実行時に設定されている情報がない場合は、次のメッセージが出力されることがありますが、無視してください。

```
KAVA0405-I The specified -c で指定した文字列 does not exist [ 論理ホスト名 ]. Processing Stops.
```

- 共有ディスク上の共有ファイルおよびディレクトリを削除する。

jbsunsetcnf コマンドを実行すると、JP1/Base、JP1/IM および JP1/AJS3 の論理ホスト情報が削除されます。ただし、共有ディスク上の共有ファイルおよび共有ディレクトリは削除されません。手動で削除してください。

この手順は、共有ディスクが参照できる実行系または待機系のどちらか一方だけで実施します。

- JP1/AJS3 の物理ホストの共通定義情報をクラスタ未設定の状態に変更する。

すべての論理ホストを削除した場合、JP1/AJS3 の物理ホストの共通定義情報をクラスタシステム未設定の状態に変更してください。すべての論理ホストを削除したあとに、物理ホストを一度も起動しないで論理ホストを再構築する場合は、この手順は不要です。

JP1/AJS3 の物理ホストの共通定義情報をクラスタシステム未設定の状態にするには、次のコマンドを実行して、「(3) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定します。

```
jaajs_config -k "定義キー名" "環境設定パラメーター名" =定義内容
```

注意事項

jaajs_config コマンドは、定義キーごとに実行する必要があります。

- 環境変数として JP1_HOSTNAME を設定している場合は削除する。

(2) JP1/AJS3 - Agent

JP1/AJS3 - Agent の、論理ホスト削除手順を次に示します。

- jaajs_spmdd_stop コマンドを実行して、JP1/AJS3 サービスを停止する。

物理ホストの JP1/AJS3 - Agent も含め、すべての JP1/AJS3 サービスを停止してください。

- 共通定義情報から論理ホストを削除する。

JP1/Base の「jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名」コマンドを実行してください。jbsunsetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

JP1/Base を削除しないで JP1/AJS3 だけの論理ホスト上の共通定義情報を削除する場合は、次に示すコマンドを実行して情報を削除してください。

```
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AJS2
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1NBQAGENT
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1NBQCLIENT
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1NBQNOTIFY
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AOMAGENT
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AJS2COMMON
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1QLAGENT
```

なお、上記コマンドの実行時に設定されている情報がない場合は、次のメッセージが出力されることがありますが、無視してください。

KAVA0405-I The specified -c で指定した文字列 does not exist [論理ホスト名]. Processing Stops.

- 共有ディスク上の共有ファイルおよびディレクトリを削除する。

jbsunsetcnf コマンドを実行すると、JP1/Base、JP1/IM および JP1/AJS3 の論理ホスト情報が削除されます。ただし、共有ディスク上の共有ファイルおよび共有ディレクトリは削除されません。手動で削除してください。

この手順は、共有ディスクが参照できる実行系または待機系のどちらか一方だけで実施します。

- JP1/AJS3 の物理ホストの共通定義情報をクラスタ未設定の状態に変更する。

すべての論理ホストを削除した場合、JP1/AJS3 の物理ホストの共通定義情報をクラスタシステム未設定の状態に変更してください。すべての論理ホストを削除したあとに、物理ホストを一度も起動しないで論理ホストを再構築する場合は、この手順は不要です。

JP1/AJS3 の物理ホストの共通定義情報をクラスタシステム未設定の状態にするには、次のコマンドを実行して、「(3) 環境設定パラメーター一覧」の環境設定パラメーターを設定します。

```
jajs_config -k "定義キー名" "環境設定パラメーター名"=定義内容
```

注意事項

jajs_config コマンドは、定義キーごとに実行する必要があります。

- 環境変数として JP1_HOSTNAME を設定している場合は削除する。

(3) 環境設定パラメーター一覧

表 17-4 JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent で論理ホストを削除する場合に設定する環境設定パラメーター

定義キー	環境設定パラメーター	定義内容
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQAGENT¥Process]	IsSHA	dword:00000000
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQCLIENT¥Process]	IsSHA	dword:00000000
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQMANAGER¥Process]	IsSHA	dword:00000000
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQNOTIFY¥Process]	IsSHA	dword:00000000

注

JP1/AJS3 - Manager の環境設定パラメーターのため、JP1/AJS3 - Manager の場合だけ設定変更してください。JP1/AJS3 - Agent では設定されませんので、設定変更は不要です。

環境設定パラメーターの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2.3 ジョブ実行環境設定」を参照してください。

17.2.7 論理ホストのスケジューラーサービスの多重起動の設定

スケジューラーサービスの多重起動を設定するためには、まず、追加するスケジューラーサービスの名称などの情報を設定します。次に、そのスケジューラーサービス用のデータベースを新規に作成します。

スケジューラーサービスの多重起動の設定手順、および追加したスケジューラーサービスの削除手順を次に示します。

(1) 論理ホストでスケジューラーサービスを多重起動する

スケジューラーサービスの多重起動の設定手順を次に示します。

(a) 実行系での作業

- JP1/AJS3 のサービスを停止する。

次のコマンドを実行して、論理ホストのプロセスがすべて停止していることを確認します。

```
jajs_spmd_stop -h 論理ホスト名
jajs_spmd_status -h 論理ホスト名
```

! 注意事項

対象となる論理ホストに構築されているすべての組み込み DB を稼働状態にする必要があります。

ajsembdbstatus コマンドに `-s ust -id _JFn` (`n` は 1 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定して実行し、組み込み DB が稼働状態になっていること (UNIT-STAT が ONLINE になっていること) を確認してください。稼働状態になっていない場合は、ajsembdbstart コマンドに `-id _JFn` オプションを指定して実行してください。

対象となる組み込み DB のセットアップ識別子 (`_JFn`) については、ajsembdbidlist コマンドを実行して確認してください

2. mkdir コマンドなどで、次に示すディレクトリを共有ディスクに作成する。

- データベースディレクトリ
- 一時ファイル用ディレクトリ
- ジョブ情報ディレクトリ
- 退避情報ディレクトリ

なお、退避情報ディレクトリ以外は、自ホスト内 (物理ホストとすべての論理ホスト) に設定されている、ほかのスケジューラーサービスが使用するディレクトリと重複しないようにしてください。また、ほかのスケジューラーサービスが使用するディレクトリの配下にも作成しないでください。

3. スケジューラーサービスを多重起動するために jajs_setup コマンドを実行する。

```
jajs_setup -a -h 論理ホスト名
-F スケジューラーサービス名
-p ジョブ状態通知ポートのサービス名
-d データベースディレクトリ名
-t 一時ファイル用ディレクトリ名
-j ジョブ情報ディレクトリ名
-b 退避情報ディレクトリ名
-n スケジューラーサービスの識別番号
-D 論理ホスト共有ディレクトリ名
-I セットアップ識別子
-P 組み込みDBポート番号
```

(例) 論理ホスト名が「node0」、論理ホストの共有ディレクトリが「/shdsk/node0」の論理ホストに、「AJSROOT3」というスケジューラーサービスを追加する場合

```
jajs_setup -a -h node0
-F AJSROOT3
-p jplajs2report3
-d "/shdsk/node0/jplajs2/database/schedule/AJSROOT3"
-t "/shdsk/node0/jplajs2/tmp/schedule3"
-j "/shdsk/node0/jplajs2/jobinf3"
-b "/shdsk/node0/jplajs2/backup/schedule3"
-n 3
-D "/shdsk/node0"
-I _JF3
-P 22222
```

jajs_setup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド jajs_setup」を参照してください。

4. 手順3で指定したジョブ状態通知ポートのサービス名に対するポート番号を設定する。

/etc/services ファイルをエディターなどで開き、ポート番号を追加します。このとき、既存のポート番号と重複しないようにしてください。

(例) ポート番号を「20248」として設定する場合

17. クラスタ運用時のセットアップ

```
jplajs2report3 20248/tcp
```

5. キューレスジョブを利用する場合は、キューレスジョブのセットアップをする。
次のコマンドを実行します。

```
ajsqlsetup -F スケジューラーサービス名 -h 論理ホスト名
```

ajsqlsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド ajsqlsetup」を参照してください。

6. スケジューラーサービスを追加した JP1/AJS3 のサービスを再起動する。
設定した内容でスケジューラーサービスが追加され、起動します。

(b) 待機系での作業

1. 待機系の組み込み DB を設定する。

実行系でセットアップをする際、新規に組み込み DB を作成した場合 (jajs_setup コマンドの -I オプションに、すでにある組み込み DB のセットアップ識別子を指定しなかった場合) だけ、この作業が必要です。組み込み DB のセットアップ識別子は、ajsembdbidlist コマンドで確認できます。実行するコマンドを次に示します。

```
ajsembdbinstl
-s 組み込みDBインストール媒体格納ディレクトリ
-id セットアップ識別子
-mh 論理ホスト名

ajsembdbbuild
-d 論理ホスト共有ディレクトリ/jplajs2/embdb/セットアップ識別子/dbarea
-s
-f
-mh 論理ホスト名
-eh 実行系物理ホスト名
-ld 組み込みDB運用ディレクトリ/dbarea
-p 組み込みDBポート番号
-i 組み込みDB運用ディレクトリ
-id セットアップ識別子
-ext_db
-ext_log
```

セットアップ識別子、論理ホスト共有ディレクトリ、および組み込み DB ポート番号は、実行系で指定したのと同じものを指定してください。

組み込み DB 運用ディレクトリは、実行系と同じパスを指定する必要があります。実行系で ajsembdbidlist コマンドを実行し、該当するセットアップ識別子についてパスを確認してください。

各コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド」を参照してください。

(例) 論理ホスト共有ディレクトリが「/shdisk/node0」、セットアップ識別子が「_JF3」、組み込み DB ポート番号が「22222」の論理ホスト「node0」に組み込み DB を設定する場合

```
ajsembdbinstl
-s /opt/jplajs2/tools/AJS3DB
-id _JF3
-mh node0
```

```

ajsembdbbuild
-d /shdsk/node0/jplajs2/embdb/_JF3/dbarea
-s -f -mh node0 -eh HOST1
-ld /opt/jplajs2/embdb/_JF3/dbarea
-p 22222
-i /opt/jplajs2/embdb/_JF3
-id _JF3
-ext_db
-ext_log

```

2. 実行系の共通定義情報を待機系に設定する。

実行系での作業が完了したあと、実行系で `jbsgetcnf` コマンドを実行し、共通定義情報を退避します。その退避ファイルを待機系にコピーし、退避ファイルを引数に指定して `jbssetcnf` コマンドを実行します。

実行するコマンドを次に示します。

実行系

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

待機系

```
jbssetcnf 退避ファイル名
```

3. (a) の実行系での作業の手順 4 で設定したポート番号を待機系に設定する。

`/etc/services` ファイルをエディターなどで開き、ポート番号を追加します。このとき、実行系で設定したポート番号と同じ番号を追加するようにしてください。

(例) ポート番号を「20248」として設定する場合

```
jplajs2report3 20248/tcp
```

多重起動時のコマンド実行についての補足事項

スケジューラーサービスを多重起動している場合、「`-F` スケジューラーサービス名」オプションを指定しないでコマンドを実行すると、デフォルトのスケジューラーサービスに対する操作となります。環境変数 `AJSCONF` にスケジューラーサービス名を指定しておくと、`-F` オプションを省略できます。

(2) 追加したスケジューラーサービスを削除する

スケジューラーサービスの削除は、実行系・待機系の両方で実行します。追加したスケジューラーサービスの削除手順を次に示します。

1. `jajs_spmdd_stop` コマンドを実行して、JP1/AJS3 サービスを停止する。

物理ホストの JP1/AJS3 マネージャーも含め、すべての JP1/AJS3 サービスを停止してください。

! 注意事項

対象となる論理ホストに構築されているすべての組み込み DB を稼働状態にする必要があります。

`ajsembdbstatus` コマンドに `-s ust -id _JFn` (n は 1 ~ 9 または A ~ Z のどれか) オプションを指定して実行し、組み込み DB が稼働状態になっていること (UNIT-STAT が ONLINE になっていること) を確認してください。稼働状態になっていない場合は、`ajsembdbstart` コマンドに `-id _JFn` オプションを指定して実行してください。

対象となる組み込み DB のセットアップ識別子 (`_JFn`) については、`ajsembdbidlist` コマンドを実行し確認してください。

2. `ajsshmdel` コマンドを実行して、共有メモリー情報を削除する。

`ajsshmdel` コマンドのパスは、「`/opt/jplajs2/bin/ajsshmdel`」です。

(例) sh の場合

```
/opt/jplajs2/bin/ajsshmdel >/dev/null 2>&1
```

(例) csh の場合

```
/opt/jplajs2/bin/ajsshmdel >&/dev/null
```

3. スケジューラーサービスを削除するために jajs_setup コマンドを実行する。

```
jajs_setup -e -F スケジューラーサービス名
```

(例) スケジューラーサービス「AJSROOT3」を削除する場合

```
jajs_setup -e -F AJSROOT3
```

jajs_setup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド jajs_setup」を参照してください。

なお、待機系では jajs_setup コマンドの代わりに jbsunsetcnf コマンドを実行してください。

```
jbsunsetcnf -i -h 論理ホスト名 -c JP1AJSMANAGER -n スケジューラーサービス名
```

(例) スケジューラーサービス「AJSROOT3」を削除する場合

```
jbsunsetcnf -i -h LHOST -c JP1AJSMANAGER -n AJSROOT3
```

4. スケジューラーサービスを追加したときに作成したディレクトリを削除する。

jajs_setup コマンド実行時に作成した、次のディレクトリを削除してください。

- -d オプションに指定したデータベースディレクトリ
- -t オプションに指定したテンポラリーディレクトリ
- -j オプションに指定したジョブ情報ディレクトリ
- -b オプションに指定した退避情報ディレクトリ

! 注意事項

-D オプションに指定した論理ホスト共有フォルダは、削除しないでください。

5. JP1/AJS3 サービスを起動する。

手順 1 で停止したサービスを再起動し、スケジューラーサービスが削除されていることを確認します。

(3) 不要となったデータベース環境をアンインストールする

不要となったデータベース環境のアンインストール手順については、「6.1.1(3) 不要となったデータベース環境をアンインストールする」を参照してください。

17.2.8 論理ホスト環境の JP1/AJS3 の起動および終了を制御する設定

論理ホスト環境の JP1/AJS3 サービスを起動および終了時に JP1/AJS3 を制御する設定方法について説明します。

(1) キューレスエージェントサービス，キューレスファイル転送サービスの設定

キューレスエージェントサービス，キューレスファイル転送サービスの起動および停止については，

「17.2.5 キューレスジョブ実行環境の設定」を参照してください。

(2) JP1/AJS3 Check Manager サービス , JP1/AJS3 Check Agent サービスの設定

JP1/AJS3 Check Manager サービス , JP1/AJS3 Check Agent サービスの起動および停止の設定方法について説明します。

(a) JP1/AJS3 Check Manager サービス , JP1/AJS3 Check Agent サービスの起動を設定する

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster
```

2. ファイルに記述されている , 次の網掛け部分を削除する。

```
if [ -x /opt/jplajs2/bin/ajschkmand ] ; then
pids=`$PS|awk ' /opt/jplajs2/bin/ajschkmand / {print $2}'`
if [ "$pids" = "" ] ; then
    trap "" 1 2 3
    ### The JP1/AJS2 Check Manager service started ###
    : # /opt/jplajs2/bin/ajschkstart -m >/dev/null 2>/dev/null &
fi
fi
if [ -x /opt/jplajs2/bin/ajschkagtd ] ; then
pids=`$PS|awk ' /opt/jplajs2/bin/ajschkagtd / {print $2}'`
if [ "$pids" = "" ] ; then
    trap "" 1 2 3
    ### The JP1/AJS2 Check Agent service started ###
    : # /opt/jplajs2/bin/ajschkstart -a >/dev/null 2>/dev/null &
fi
fi
fi
```

3. ファイルを閉じる。

(b) JP1/AJS3 Check Manager サービス , JP1/AJS3 Check Agent サービスの停止を設定する

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster
```

2. ファイルに記述されている , 次の網掛け部分を削除する。

```
if [ -x /opt/jplajs2/bin/ajschkstop ] ; then
: # /opt/jplajs2/bin/ajschkstop
fi
```

3. ファイルを閉じる。

(3) JP1/AJS3 の起動時に JP1/AJS3 のプロセスの状態を出力する設定

JP1/AJS3 の起動時に JP1/AJS3 のプロセスの状態を出力する設定方法について説明します。

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster
```

2. ファイルに記述されている , 次の網掛け部分を削除する。

17. クラスタ運用時のセットアップ

```
: # /opt/jplajs2/bin/jajs_spmc_status -h $JP1_HOSTNAME      #  
Display the running processes
```

3. ファイルを閉じる。

(4) JP1/AJS3 が起動および停止するまでの待ち時間を調整する

(a) JP1/AJS3 が起動するまでの待ち時間を調整する

`jajs_start.cluster` コマンドは、JP1/AJS3 の起動を確認するまで最大で 60 秒待ちます。ISAM ファイル自動再編成機能の設定をした場合などには、JP1/AJS3 が 60 秒以内に起動しないおそれがあります。この場合は、JP1/AJS3 の起動を確認するまでの待ち時間を調整する必要があります。

JP1/AJS3 の起動時間が 140 秒掛かる場合を例として、JP1/AJS3 の起動を確認するまでの待ち時間の設定方法について説明します。

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_start.cluster
```

2. ファイルに記述されている、次の網掛け部分を変更する。

```
<変更前>  
MAX_RETRY=6           # 10 * 6 = 60 [seconds]
```

```
<変更後>  
MAX_RETRY=14          # 10 * 14 = 140 [seconds]
```

3. ファイルを閉じる。

(b) JP1/AJS3 が停止するまでの待ち時間を調整する

`jajs_stop.cluster` コマンドは JP1/AJS3 の停止を確認するまで最大で 60 秒待ちます。JP1/AJS3 が 60 秒以内に停止しない場合は、JP1/AJS3 の停止を確認するまでの待ち時間を調整する必要があります。

JP1/AJS3 の停止に 140 秒掛かる場合を例として、JP1/AJS3 の停止を確認するまでの待ち時間の設定方法について説明します。

1. vi などのエディターで次のファイルを開く。

```
/etc/opt/jplajs2/jajs_stop.cluster
```

2. ファイルに記述されている、次の網掛け部分を変更する。

```
<変更前>  
MAX_RETRY=6           # 10 * 6 = 60 [seconds]
```

```
<変更後>  
MAX_RETRY=14          # 10 * 14 = 140 [seconds]
```

3. ファイルを閉じる。

17.3 クラスタ運用時の注意事項

クラスタ運用時の注意事項については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 11.6 クラスタシステムでの注意事項」を参照してください。

18 ディザスター・リカバリー運用時のセットアップ

この章では、JP1/AJS3 をディザスター・リカバリー運用するシステムを構築する場合の、UNIX ホストのセットアップについて説明します。

18.1 ディザスター・リカバリー運用時のセットアップの流れ

18.2 メインサイトおよびリモートサイトのセットアップ

18.3 JP1/AJS3 - Agent のセットアップ

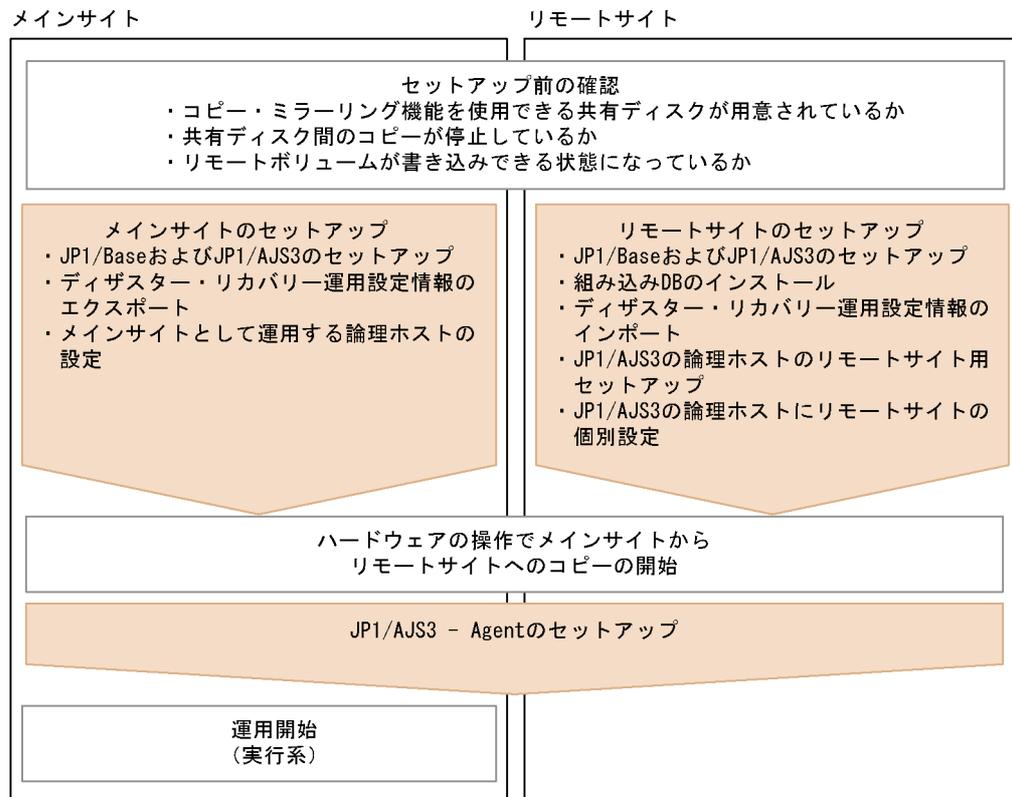
18.1 ディザスター・リカバリー運用時のセットアップの流れ

ここでは、JP1/AJS3 をディザスター・リカバリー運用する場合のセットアップの流れについて説明します。

なお、ディザスター・リカバリー運用の概要については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 12.1 JP1/AJS3 のディザスター・リカバリー運用」を参照してください。

JP1/AJS3 をディザスター・リカバリー運用する場合の、セットアップの流れを次の図に示します。

図 18-1 ディザスター・リカバリー運用のセットアップの流れ



セットアップを開始する前に次の点を確認します。

- ・コピー・ミラーリング機能を使用できる共有ディスクが用意されているか。
前提製品や関連製品をメインサイトとリモートサイトの論理ホスト環境に構築する場合は、ディスクのコピー・ミラーリング機能に対応している製品だけをコピーの対象にしてください。
- ・共有ディスク間のコピーが停止しているか。
停止されていない場合は、ハードウェアの操作で共有ディスク間のコピーを停止してください。
- ・リモートボリュームが書き込みできる状態になっているか。
手順については、使用しているハードウェアのマニュアルを参照してください。

メインサイトおよびリモートサイトのセットアップ手順の詳細については、次の個所を参照してください。

- ・メインサイトのセットアップ
「18.2.1 メインサイトのセットアップ」
- ・リモートサイトのセットアップ

「18.2.2 リモートサイトのセットアップ」

また、JP1/AJS3 - Agent のセットアップ手順の詳細については、必要に応じて「18.3 JP1/AJS3 - Agent のセットアップ」を参照してください。

18.2 メインサイトおよびリモートサイトのセットアップ

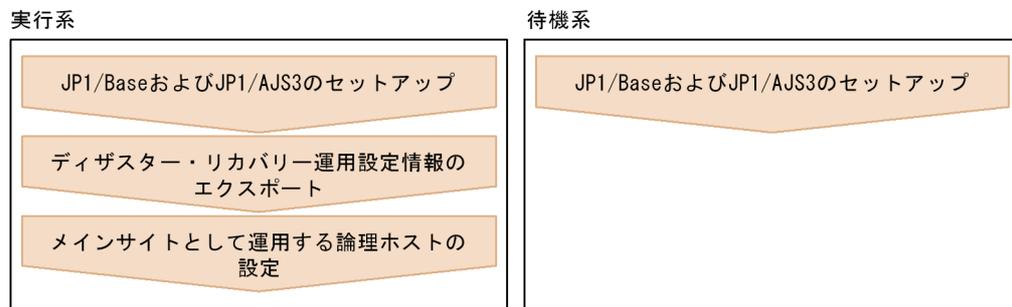
ディザスター・リカバリー運用に対応するための、メインサイトおよびリモートサイトのセットアップについて説明します。

18.2.1 メインサイトのセットアップ

メインサイトのセットアップ手順について説明します。

なお、非クラスタ環境の場合は、実行系での作業だけを実施してください。

図 18-2 メインサイトのセットアップ手順



1. 実行系および待機系で、次のホストをセットアップする。

- JP1/Base の物理ホスト ¹
- JP1/Base の論理ホスト
- JP1/AJS3 の物理ホスト ¹
- JP1/AJS3 の論理ホスト ²

注 1

すでにセットアップされている場合は、セットアップする必要はありません。

注 2

JP1/AJS3 の論理ホストは、ハードウェアが持つディスクのコピー・ミラーリング機能を使用できる共有ディスクを使用します。

論理ホスト名は、メインサイトとリモートサイトで異なる名前を設定してください。

メインサイトのセットアップ手順は、クラスタ運用の場合と同じです。セットアップの詳細については、「17. クラスタ運用時のセットアップ」を参照してください。

! 注意事項

JP1/AJS3の構成が標準構成で、かつサブミットジョブまたはQUEUEジョブを実行する場合、実行系のJP1/AJS3・Managerでjppqimportコマンドを実行する前にサブミットジョブの実行環境構成定義ファイルにリモートサイトのマネージャーホストをジョブ実行エージェントとして追加します。

あらかじめ、メインサイトとリモートサイトの両方のマネージャーホストをジョブ実行エージェントとして設定しておくとし、リモートサイト側に運用を切り替えたあとも、リモートサイトのマネージャーホストで改めて設定しなくてもサブミットジョブおよびQUEUEジョブを実行できます。

jppqimportコマンドおよびサブミットジョブの実行環境構成定義ファイルについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド jppqimport」を参照してください。

メインサイトのセットアップが完了したらajsembdbidlistコマンドを実行して、メインサイトでセットアップした論理ホストに対応する組み込みDBの、次の内容を記録します。

- 組み込みDBのインストール先ディレクトリ
- セットアップ識別子

リモートサイトをセットアップするときに、ここで記録した内容と同じ値を指定します。

ajsembdbidlistコマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド ajsembdbidlist」を参照してください。

2. 実行系で、ディザスター・リカバリー運用設定情報をエクスポートする。
次のコマンドを実行します。

```
jajs_rpenvexport -h メインサイトの論理ホスト名 -d 出力ディレクトリ名
```

3. 実行系で、メインサイトとして運用する論理ホストを設定する。
次のコマンドを実行します。

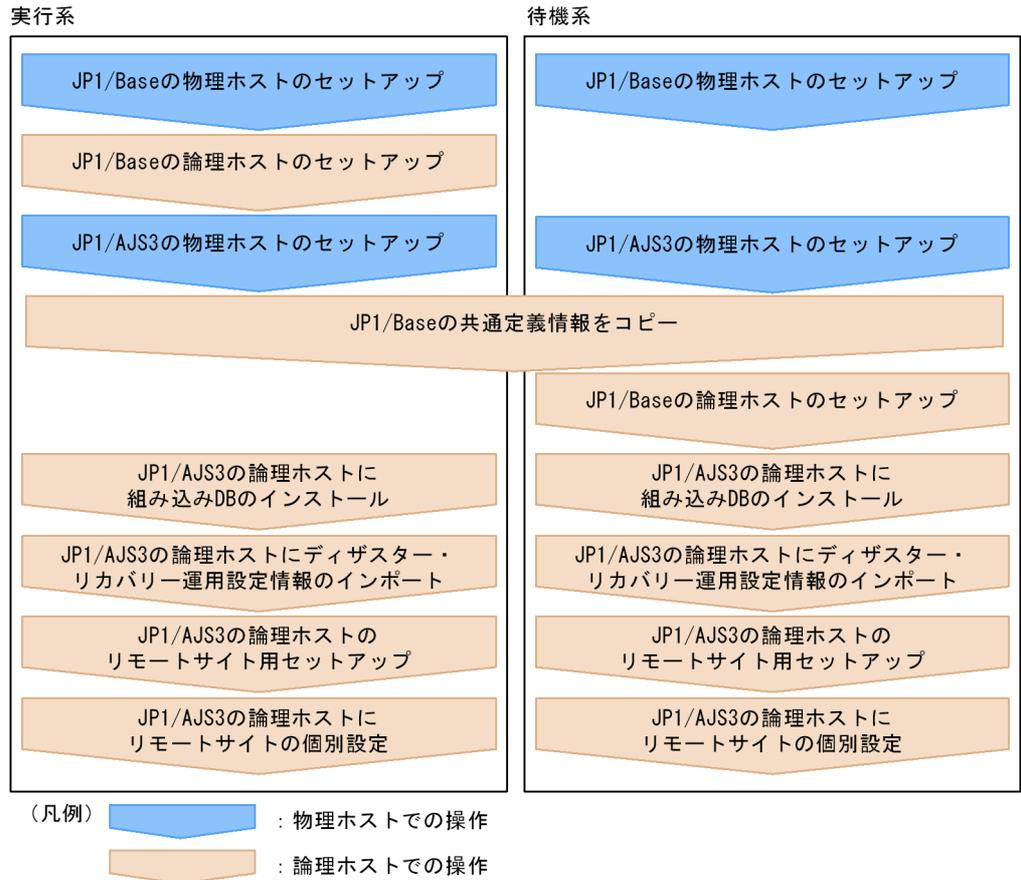
```
jajs_rpsite -h メインサイトの論理ホスト名 -m SET
```

18.2.2 リモートサイトのセットアップ

リモートサイトのセットアップ手順について説明します。

なお、非クラスタ環境の場合は、実行系での作業だけを実施してください。

図 18-3 リモートサイトのセットアップ手順



(1) リモートサイトの設定手順

1. 実行系および待機系で、JP1/Base の物理ホストをセットアップする。
JP1/Base がすでにセットアップされている場合、ここでのセットアップは不要です。
JP1/Base のセットアップ手順は、クラスタ運用の場合と同じです。詳細については、「17. クラスタ運用時のセットアップ」を参照してください。

2. 実行系で、JP1/Base の論理ホストをセットアップする。

! 注意事項

論理ホスト名は、メインサイトとリモートサイトで異なる名前を設定する必要があります。

JP1/Base のセットアップ手順は、クラスタ運用の場合と同じです。詳細については、「17. クラスタ運用時のセットアップ」を参照してください。

3. 実行系および待機系で、JP1/AJS3 の物理ホストをセットアップする。
メインサイトと同じオプションを指定してセットアップします。
JP1/AJS3 がすでにセットアップされている場合、ここでのセットアップは不要です。
JP1/AJS3 の物理ホストのセットアップ手順は、クラスタ運用の場合と同じです。詳細については、「17. クラスタ運用時のセットアップ」を参照してください。

4. 実行系で JP1/Base の共通定義情報を退避し、待機系に共通定義情報を設定する。
実行系での作業が完了したあと、実行系で `jbsgetcnf` コマンドを実行し、共通定義情報を退避しま

す。その退避ファイルを待機系にコピーし、退避ファイルを引数に指定して `jbssetcnf` コマンドを実行します。

実行するコマンドを次に示します。

実行系

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

待機系

```
jbssetcnf 退避ファイル名
```

- 待機系で JP1/Base の論理ホストをセットアップする。

JP1/Base のセットアップ手順は、クラスタ運用の場合と同じです。詳細については、「17. クラスタ運用時のセットアップ」を参照してください。

- 実行系で、組み込み DB をインストールする。

次のコマンドを実行します。

```
ajsembdbinstl -s 組み込みDBのインストール媒体格納ディレクトリ
               -mh リモートサイトの論理ホスト名
               -i 組み込みDBのインストール先ディレクトリ
               -id セットアップ識別子
```

`-i` オプションおよび `-id` オプションは、「18.2.1 メインサイトのセットアップ」の手順 1 で記録した、メインサイトの論理ホストの組み込み DB と同じ組み込み DB のインストール先ディレクトリとセットアップ識別子を指定します。

`ajsembdbinstl` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `ajsembdbinstl`」を参照してください。

- 実行系で、ディザスター・リカバリー運用設定情報をインポートする。

次の手順でエクスポートしたディザスター・リカバリー運用設定情報を、リモートサイトにコピーします。

なお、コマンドを実行する前に、ディザスター・リカバリー運用設定情報がリモートサイトの他ホストと重複していないか確認してください。また、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `jajs_rpenvimport`」の注意事項を参照してください。

リモートサイトの新規セットアップの場合

「18.2.1 メインサイトのセットアップ」の手順 2

メインサイトの再構築の場合

マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 12.2.2 メインサイトを再構築する」の手順 1

コピーしたファイルの格納先ディレクトリを指定して、次のコマンドを実行します。

```
jajs_rpenvimport -e リモートサイトの実行系物理ホスト名
                 -h リモートサイトの論理ホスト名
                 -d 入力ディレクトリ名
```

- 実行系で、JP1/AJS3 の論理ホストをリモートサイト用にセットアップする。

次のコマンドを実行します。

18. ディザスター・リカバリー運用時のセットアップ

```
jajs_setup_cluster -h リモートサイトの論理ホスト名
                  -F スケジューラサービス名
                  -R
```

9. 実行系で、必要に応じて個別に情報を設定する。

ディザスター・リカバリー運用設定情報をインポートしても、設定されない情報があります。インポートされない情報も設定する必要がある場合、個別に設定します。インポートされない情報の個別設定の方法については、「18.2.2(3) リモートサイトの個別設定」を参照してください。

10. 待機系で、手順 6 ~ 9 を実行する。

(2) ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポートとインポート

次の操作をする場合、メインサイトとリモートサイトの JP1/AJS3・Manager の設定を合わせるために、設定したサイトのディザスター・リカバリー運用設定情報をエクスポートし、合わせる側のサイトでインポートします。

1. 新規にメインサイトの環境を構築してリモートサイトに反映する
2. 拠点が停止したあと、メインサイトの環境を再構築する際にリモートサイトの設定内容を反映する
3. 運用中にメインサイトの各種設定や構成を変更してリモートサイトに反映する

ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポートとインポートで設定される情報を次の表に示します。

表 18-1 ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポートとインポートで設定される情報

項番	設定される情報
1	次の定義キー配下の、すべての環境設定パラメーター（サブキーを含む） <ul style="list-style-type: none"> • [論理ホスト名 ¥JP1AJS2] • [論理ホスト名 ¥JP1AJSMANAGER] ¹ • [論理ホスト名 ¥JP1AOMMANAGER] • [論理ホスト名 ¥JP1AOMAGENT] • [論理ホスト名 ¥JP1NBQAGENT] • [論理ホスト名 ¥JP1NBQMANAGER] • [論理ホスト名 ¥JP1NBQCLIENT] • [論理ホスト名 ¥JP1NBQNOTIFY] • [論理ホスト名 ¥JP1QLAGENT] ² • [論理ホスト名 ¥JP1AJS2CONSOLEMANAGER] ²
2	組み込み DB 定義ファイル

注 1
この定義キーが存在しない場合は、論理ホストが作成されていないと見なされ、エクスポートされません。

注 2
オプション機能で使用する定義キーのため、存在しない場合もあります。

(3) リモートサイトの個別設定

ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポートとインポートで設定されない情報は、リモートサイトで個別に設定が必要です。

ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポートとインポートで設定されない情報を次の表に示します。

表 18-2 ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポートとインポートで設定されない情報

項番	情報の種類	設定されない情報	必要な設定
1	システム設定	ポート番号	services ファイルのポート番号の設定
2		ファイアウォール設定	ポートのファイアウォール透過設定
3	全般	トレースファイルサイズ	次のトレースログファイルサイズの設定 <ul style="list-style-type: none"> JP1/AJS3 のトレースログファイル JP1/AJS3 Check Manager サービスまたは JP1/AJS3 Check Agent サービスのトレースログファイル キューレスジョブ機能のトレースログファイル JP1/AJS3 Console Manager または JP1/AJS3 Console Agent のトレースログファイル
4		環境設定パラメーター	物理ホストの環境設定パラメーターの設定
5		シェル	シェルのカスタマイズ
6	スケジューラー	スケジューラーサービスの追加または削除	スケジューラーサービスを追加または削除した場合に、対応する組み込み DB のインストールまたはアンインストール
7		JP1/AJS3 のスケジューラーサービスローカル日時	ajslocaldate コマンドでの JP1/AJS3 のスケジューラーサービスローカル日時の変更
8	イベント・アクション	JP1 イベント送信ジョブの送信先ホスト	JP1 イベント送信ジョブで他ホストに JP1 イベントを送信する場合の通信の設定
9		メールシステム連携	メールシステム連携機能の設定
10	定義内容の事前チェック	定義内容の事前チェック機能	定義内容の事前チェック機能のセットアップまたはアンセットアップ
11	キューレスジョブ	キューレスジョブ機能	キューレスジョブ機能のセットアップまたはアンセットアップ
12	JP1/AJS3 Console	JP1/AJS3 Console の設定	JP1/AJS3 Console 機能のセットアップまたはアンセットアップ
13	JP1/AJS3 - View	JP1/AJS3 - View の特定のメニューを不活性にする機能	マネージャーホスト上に設定ファイルを配置
14	前提製品、関連製品、連携製品	JP1 イベントサービスの転送先ホスト	他ホストから転送される JP1 イベントを JP1 イベント受信監視ジョブで監視する場合の設定
15		JP1/Cm2/NNM または HP NNM 連携	JP1/Cm2/NNM または HP NNM 連携機能を使用する場合の設定
16		JP1/IM - Planning Operation	JP1/IM - Planning Operation で使用するスケジューラーサービスに対する設定

個別に設定が必要な内容を、次に説明します。

(a) ポート番号

ポート番号の設定を合わせます。

ポート番号は、services ファイルを変更して設定してください。

(b) ファイアウォール設定

ポート番号のファイアウォール透過の設定を合わせます。

詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編)」

2.3.4 ファイアウォールを設定した環境の構成例と通信設定」を参照してください。

(c) トレースファイルサイズ

次のトレースログファイルサイズの設定を合わせます。

- JP1/AJS3 のトレースログファイル
- JP1/AJS3 Check Manager サービスまたは JP1/AJS3 Check Agent サービスのトレースログファイル
- キューレスジョブ機能のトレースログファイル
- JP1/AJS3 Console Manager または JP1/AJS3 Console Agent のトレースログファイル

注

メインサイトとリモートサイトで JP1/AJS3 Console を使用していない場合は、必要ありません。

JP1/AJS3, JP1/AJS3 Check Manager サービス, または JP1/AJS3 Check Agent サービスのトレースログファイルサイズの設定を変更する場合は, ajstrsetsz コマンドまたは ajschktrsetsz コマンドを使用します。コマンドの詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」を参照してください。

キューレスジョブ機能のトレースログファイルサイズを変更する場合は, ajsqltrsetsz コマンドおよび ajsqlxecsetsz コマンドを使用します。コマンドの詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド」を参照してください。

JP1/AJS3 Console Manager または JP1/AJS3 Console Agent のトレースログファイルサイズを変更する場合は, ajscmtrsetsz コマンドまたは ajscatrsetsz コマンドを使用します。コマンドの詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド」を参照してください。

(d) 環境設定パラメーター

物理ホストの環境設定パラメーターの設定を合わせます。物理ホストの環境設定パラメーターは, 物理ホストと論理ホストで共通ではない定義キー ([JP1_DEFAULT¥・・・] で始まる定義キー) 配下にある環境設定パラメーターです。環境設定パラメーターの設定手順については, 「14.2 環境設定パラメーターの設定」を参照してください。

なお, 論理ホストの環境設定パラメーターは, ディザスター・リカバリー運用設定情報をインポートすると設定されます。

(e) シェル

シェルのカスタマイズ内容を合わせます。

表 18-3 カスタマイズ内容を合わせる必要があるファイル (シェル)

項番	シェル	参照先
1	jajs_killall.cluster	マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 11.4.1 JP1/AJS3 強制停止シェルスクリプト (jajs_killall.cluster コマンド)」またはマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド jajs_killall.cluster (UNIX 限定)」
2	jajs_start	「15.7.1 JP1/AJS3 サービスの自動起動および自動終了の設定」
3	jajs_stop	
4	jajs_start.cluster	「17.2.5 キューレスジョブ実行環境の設定」
5	jajs_stop.cluster	

項番	シェル	参照先
6	jaajscm_start	「15.7.1(4) JP1/AJS3 Console サービスの自動起動および自動終了を設定する」
7	jaajscm_stop	
8	jaajzca_start	
9	jaajzca_stop	

注

メインサイトとリモートサイトでJP1/AJS3 Console を使用していない場合は、必要ありません。

(f) スケジューラーサービスの追加または削除

スケジューラーサービスを追加または削除した場合、対応する組み込み DB をインストールまたはアンインストールします。組み込み DB のインストールには `ajsembdbinst1` コマンドを、組み込み DB のアンインストールには `ajsembdbuninst1` コマンドを実行します。

各コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド」を参照してください。

(g) JP1/AJS3 のスケジューラーサービスローカル日時

JP1/AJS3 のスケジューラーサービスローカル日時を合わせます。`ajslocaldate` コマンドを使用して変更した場合、リモートサイトの JP1/AJS3 を起動する前に、リモートサイトでも `ajslocaldate` コマンドを実行してください。

`ajslocaldate` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 8.6 スケジューラーサービスのローカル日時を定義する」を参照してください。

(h) JP1 イベント送信ジョブの送信先ホスト

JP1 イベント送信ジョブで他ホストに JP1 イベントを送信する場合、メインサイトとリモートサイトの両方で送信先ホストと通信できるように設定します。

(i) メールシステム連携

メールシステムと連携のセットアップ状況を合わせます。

メールシステム連携の詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド 2. メールシステムとの連携」を参照してください。

メールシステム連携の運用を変更した場合は、物理ホストの JP1/AJS3 Mail サービスを再起動する必要があります。

(j) 定義内容の事前チェック機能

定義内容の事前チェック機能を設定した場合は合わせます。

定義内容の事前チェック機能の設定には `ajschksetup` コマンドを使用します。詳細については、「15.5.1 JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定」を参照してください。

なお、定義内容の事前チェック機能の設定を変更した場合は、物理ホストの次のサービスを再起動する必要があります。

- JP1/AJS3 Check Manager サービス
- JP1/AJS3 Check Agent サービス

(k) キューレスジョブ機能

キューレスジョブ機能をセットアップした場合は合わせます。リモートサイトでキューレスジョブ機能をセットアップする場合は、`ajsqlsetup` コマンドに `-nc` オプションを指定して実行します。

`ajsqlsetup` コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 3. 特別な運用で使用するコマンド `ajsqlsetup`」を参照してください。

キューレスジョブ機能の運用を変更した場合は、物理ホストのキューレスエージェントサービスを再起動する必要があります。

(l) JP1/AJS3 Console の設定

JP1/AJS3 Console をセットアップした場合は合わせます。JP1/AJS3 Console Manager をセットアップする場合は `jplajs2cmsetup` コマンド、JP1/AJS3 Console Agent をセットアップする場合は `jplajs2casetup` コマンドを使用します。

詳細については、「13.3 JP1/AJS3 Console で必要なセットアップ」を参照してください。

JP1/AJS3 Console の運用を変更した場合は、物理ホストの次のサービスを再起動する必要があります。

- JP1/AJS3 Console Manager サービス
- JP1/AJS3 Console Agent サービス

(m) JP1/AJS3 - View の特定のメニューを不活性にする機能

JP1/AJS3 - View で特定のメニューを不活性にする機能を使用する場合は合わせます。

詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 操作ガイド 11.3.9 特定のメニューを不活性にする」を参照してください。

(n) JP1 イベントサービスの転送先ホスト

メインサイトの外にある他ホストから転送される JP1 イベントを JP1 イベント受信監視ジョブで監視する場合、転送元でメインサイトとリモートサイトの両方への転送設定をします。

(o) JP1/Cm2/NNM または HP NNM 連携

メインサイトとリモートサイトの両方で Cm2 連携の設定をします。同一のシンボルでは監視できないため、NNM 側でメインサイトとリモートサイトのシンボルを作成します。

JP1/AJS3 と JP1/Cm2/NNM、または JP1/AJS3 と HP NNM との連携については、次のマニュアルを参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド 付録 A JP1/Cm2/NNM または HP NNM を使った監視」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド 付録 B JP1/Cm2/NNM または HP NNM に通知するイベント」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド 付録 C JP1/Cm2/NNM または HP NNM との連携で使用するコマンド」

(p) JP1/IM - Planning Operation

メインサイトで JP1/IM - Planning Operation を使用している場合、リモートサイトで JP1/IM - Planning Operation で使用するスケジューラーサービスに対する設定を行います。必要な設定は、メインサイトで通常のスケジューラーサービスを追加した場合と同じです。

18.3 JP1/AJS3 - Agent のセットアップ

ディザスター・リカバリー運用に対応するための、JP1/AJS3 - Agent のセットアップについて説明します。

(1) メインサイトとリモートサイトで JP1/AJS3 - Agent を共有している場合

JP1/AJS3 - Agent の環境構築が完了していることを確認してください。

また、メインサイトおよびリモートサイトの両方の JP1/AJS3 - Manager と通信できる状態にします。

(2) メインサイトとリモートサイトで JP1/AJS3 - Agent を共有していない場合

JP1/AJS3 - Agent の環境構築が完了していることを確認してください。

19 アンインストール

この章では、JP1/Base および JP1/AJS3 のアンインストールについて説明します。

19.1 JP1/Base のアンインストール

19.2 JP1/AJS3 シリーズプログラムのアンインストール

19.1 JP1/Base のアンインストール

JP1/Base をアンインストールする場合、自動アンインストール機能を使用してください。JP1/Base のアンインストール機能を使用すると、統合トレースログ機能 (HTNRLib2) もアンインストールされます。

JP1/Base のアンインストールの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

なお、JP1/Base は、JP1/AJS3 のアンインストール後にアンインストールしてください。JP1/AJS3 がアンインストールできなくなることがあります。

19.2 JP1/AJS3 シリーズプログラムのアンインストール

この節では、JP1/AJS3 シリーズプログラム (JP1/AJS3 - Manager, JP1/AJS3 - Agent) のアンインストール方法を、インストール先ホストの OS ごとに説明します。

! 注意事項

- JP1/AJS3 をアンインストールすると、JP1/AJS3 のプログラムが削除され、ユーザー環境 (データベースや環境設定ファイルなど) そのものも削除されます。そのため、JP1/AJS3 をアンインストール後に、新たに JP1/AJS3 をインストールすると、すべて最初から設定し直す必要があります。
なお、JP1/AJS3 を論理ホスト上で構築している場合、アンインストールしても論理ホスト上のユーザー環境 (データベースや環境設定ファイルなど) は削除されません。必要に応じて「17.2.6 論理ホストの削除」に記載されている手順に従って、論理ホストを削除してください。
- JP1/AJS3 のアンインストール前に JP1/Base がアンインストールされると、JP1/AJS3 のアンインストールができません。JP1/AJS3 のアンインストール実行前に必ず JP1/Base がインストールされていることを確認してください。
- クラスタ運用を行っている場合は、JP1/AJS3 のアンインストールの前に JP1/Base で論理ホストの削除を実行してください。論理ホストの削除の詳細については、「17.2.6 論理ホストの削除」を参照してください。
- ディザスター・リカバリー運用をしている場合は、アンインストールする前に、メインサイトおよびリモートサイトでディザスター・リカバリー運用を解除する必要があります。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 12.4 ディザスター・リカバリー運用をやめる場合の操作」を参照してください。

JP1/AJS3 シリーズプログラムのアンインストールをすると、次に示すディレクトリおよび配下のファイルはすべて削除されます。次に示すディレクトリ配下のファイルを退避しておく必要がある場合、アンインストールする前にファイルをほかのディレクトリにコピーしてください。また、アンインストール後にディレクトリが残っていた場合は、ディレクトリおよび配下のファイルを削除してください。

- JP1/AJS3 - Manager
/etc/opt/jplajs2, /opt/jplajs2, /var/opt/jplajs2, /etc/opt/jplajs2cm, /opt/jplajs2cm, /var/opt/jplajs2cm
- JP1/AJS3 - Agent
/etc/opt/jplajs2, /opt/jplajs2, /var/opt/jplajs2

19.2.1 HP-UX の場合のアンインストール

HP-UX の場合のアンインストール手順を説明します。

1. JP1/AJS3 シリーズプログラムをアンインストールするホストにスーパーユーザーでログインするかまたは su コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
2. すべてのプログラムを終了する。
既存の JP1 シリーズのプログラムが動作している場合、必ず停止しておいてください。
3. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer が起動され、初期画面が表示されます。

4. 初期画面で「D」を入力する。
アンインストールできるプログラムの一覧が表示されます。
5. アンインストールする JP1/AJS3 シリーズプログラムを選択し、「D」を入力する。
選択したプログラムがアンインストールされます。
なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースバーで選択します。
6. アンインストールが正常終了したら、「Q」を入力する。
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。
JP1/AJS3 - Manager のアンインストールに失敗した場合、syslog にメッセージ KAVS2128-E が出力されていないか確認してください。メッセージ KAVS2128-E が出力されている場合は、JP1/AJS3_Database の削除に失敗しています。この場合、メッセージ KAVS2128-E の対処方法に従って対処してください。
7. 必要に応じて、JP1/AJS3 で作成したユーザーファイルを削除する。

19.2.2 Solaris の場合のアンインストール

Solaris の場合のアンインストール手順を説明します。

1. JP1/AJS3 シリーズプログラムをアンインストールするホストにスーパーユーザーでログインするかまたは su コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
2. すべてのプログラムを終了する。
既存の JP1 シリーズのプログラムが動作している場合、必ず停止しておいてください。
3. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer が起動され、初期画面が表示されます。

4. 初期画面で「D」を入力する。
アンインストールできるプログラムの一覧が表示されます。
5. アンインストールする JP1/AJS3 シリーズプログラムを選択し、「D」を入力する。
選択したプログラムがアンインストールされます。
なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースバーで選択します。
6. アンインストールが正常終了したら、「Q」を入力する。
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。
JP1/AJS3 - Manager のアンインストールに失敗した場合、syslog にメッセージ KAVS2128-E が出力されていないか確認してください。メッセージ KAVS2128-E が出力されている場合は、JP1/AJS3_Database の削除に失敗しています。この場合、メッセージ KAVS2128-E の対処方法に従って対処してください。
7. 必要に応じて、JP1/AJS3 で作成したユーザーファイルを削除する。

19.2.3 AIX の場合のアンインストール

AIX の場合のアンインストール手順を説明します。

1. JP1/AJS3 シリーズプログラムをアンインストールするホストにスーパーユーザーでログインするかまたは su コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
2. すべてのプログラムを終了する。
既存の JP1 シリーズのプログラムが動作している場合、必ず停止しておいてください。
3. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer が起動され、初期画面が表示されます。

4. 初期画面で「D」を入力する。
アンインストールできるプログラムの一覧が表示されます。
5. アンインストールする JP1/AJS3 シリーズプログラムを選択し、「D」を入力する。
選択したプログラムがアンインストールされます。
なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースバーで選択します。
6. アンインストールが正常終了したら、「Q」を入力する。
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。
JP1/AJS3 - Manager のアンインストールに失敗した場合、syslog にメッセージ KAVS2128-E が出力されていないか確認してください。メッセージ KAVS2128-E が出力されている場合は、JP1/AJS3_Database の削除に失敗しています。この場合、メッセージ KAVS2128-E の対処方法に従って対処してください。
7. 必要に応じて、JP1/AJS3 で作成したユーザーファイルを削除する。

19.2.4 Linux の場合のアンインストール

Linux の場合のアンインストール手順を説明します。

1. JP1/AJS3 シリーズプログラムをアンインストールするホストにスーパーユーザーでログインするかまたは su コマンドでユーザーをスーパーユーザーに変更する。
2. すべてのプログラムを終了する。
既存の JP1 シリーズのプログラムが動作している場合、必ず停止しておいてください。
3. 次のコマンドを実行して、Hitachi PP Installer を起動する。

```
/etc/hitachi_setup
```

Hitachi PP Installer が起動され、初期画面が表示されます。

4. 初期画面で「D」を入力する。
アンインストールできるプログラムの一覧が表示されます。
5. アンインストールする JP1/AJS3 シリーズプログラムを選択し、「D」を入力する。
選択したプログラムがアンインストールされます。
なお、プログラムを選択するには、カーソルを移動させ、スペースバーで選択します。
6. アンインストールが正常終了したら、「Q」を入力する。
Hitachi PP Installer の初期画面に戻ります。
JP1/AJS3 - Manager のアンインストールに失敗した場合、syslog にメッセージ KAVS2128-E が出力されていないか確認してください。メッセージ KAVS2128-E が出力されている場合は、JP1/

AJS3_Database の削除に失敗しています。この場合、メッセージ KAVS2128-E の対処方法に従って対処してください。

7. 必要に応じて、JP1/AJS3 で作成したユーザーファイルを削除する。

付録

付録 A インストールおよびセットアップ時の作業チェック

付録 B スケジューラーデータベースの見積もり

付録 C 組み込み DB の高度なセットアップ

付録 D 組み込み DB の高度なセットアップ (クラスタ構成の場合)

付録 E 誤った環境設定パラメーターを設定したときの回復方法

付録 F JP1/AJS3 で設定する環境設定項目の推奨値

付録 G 各バージョンの変更内容

付録 H (3020-3-S05-33) の変更内容

付録 I 用語解説

付録 A インストールおよびセットアップ時の作業チェック

付録 A.1 インストールおよびセットアップ時のチェックリスト (Windows ホストの場合)

JP1/AJS3 のインストールおよびセットアップ時のチェックリストを示します。

(1) JP1/AJS3 - Manager 用のチェックリスト

インストールおよびセットアップ時のチェックリストを次に示します。

表 A-1 インストールおよびセットアップ時のチェックリスト (JP1/AJS3 - Manager 用)

分類	作業内容	Base	AJS3	確認
インストール	JP1/Base のインストール		-	
	JP1/AJS3 - Manager のインストール	-		
ユーザー情報の設定	認証サーバの設定		-	
	JP1 ユーザーの登録		-	
	JP1 権限レベルの設定		-	
	ユーザーマッピング		-	
サービスアカウントの設定	JP1/AJS3 サービスアカウントの設定	-		
スケジューラーサービス環境の設定	必要に応じた環境設定パラメーターの設定	-		
ジョブ実行環境の設定	必要に応じた環境設定パラメーターの設定	-		
イベントサービス環境の設定	必要に応じた環境設定パラメーターの設定	-		
キューレスジョブ実行環境の設定	必要に応じた環境設定パラメーターの設定	-		
JP1/AJS3 Console 環境の設定	JP1/AJS3 Console Manager 環境設定ファイル (ajs2cm.conf) の設定・変更	-		
ユーザー環境の設定	トレースログファイルの拡張	-		
その他の環境設定	スケジューラーサービスの多重起動の設定	-		
	ISAM ファイルの自動再編成機能の設定	-		
	スケジューラーサービスの統合トレースログ出力レベルの変更	-		
	ネストジョブネット定義パラメーター出力時のスケジュールルールの出力方法の変更	-		
	スケジューラートレースログファイルの名称変更	-		
	JP1/AJS3 - Manager の運用方法をサブミットジョブの登録や操作に限定するときの設定	-		
	サスペンド機能の設定	-		

(凡例)

Base : JP1/Base で実施する作業

AJS3 : JP1/AJS3 で実施する作業

: 必須の作業

- : 必要に応じて実施する作業
- : 該当しない作業

注

すべてデフォルトで設定されている値をそのまま使用する場合は、作業は不要です。デフォルトで設定されている値を変更する場合だけ作業してください。

(2) JP1/AJS3 - Agent 用のチェックリスト

インストールおよびセットアップ時のチェックリストを次に示します。

表 A-2 インストールおよびセットアップ時のチェックリスト (JP1/AJS3 - Agent 用)

分類	作業内容	Base	AJS3	確認
インストール	JP1/Base のインストール		-	
	JP1/AJS3 - Agent のインストール	-		
ユーザー情報の設定	JP1 ユーザーの登録		-	
	JP1 権限レベルの設定		-	
	ユーザーマッピング		-	
サービスアカウントの設定	JP1/AJS3 サービスアカウントの設定	-		
ジョブ実行環境の設定	必要に応じた環境設定パラメーターの設定	-		
イベントサービス環境の設定	必要に応じた環境設定パラメーターの設定	-		
キューレスジョブ実行環境の設定	必要に応じた環境設定パラメーターの設定	-		
ユーザー環境の設定	トレースログファイルの拡張	-		

(凡例)

- Base : JP1/Base で実施する作業
- AJS3 : JP1/AJS3 で実施する作業
- : 必須の作業
- : 必要に応じて実施する作業
- : 該当しない作業

注

すべてデフォルトで設定されている値をそのまま使用する場合は、作業は不要です。デフォルトで設定されている値を変更する場合だけ作業してください。

(3) JP1/AJS3 - View 用のチェックリスト

インストールおよびセットアップ時のチェックリストを次に示します。

表 A-3 インストールおよびセットアップ時のチェックリスト (JP1/AJS3 - View 用)

分類	作業内容	Base	AJS3	確認
インストール	JP1/AJS3 - View のインストール	-		
統合トレースログ機能の起動	統合トレースログ機能 (HNTRLib2) の起動	-	1	
JP1/AJS3 - View の環境設定	[環境設定] ダイアログボックスでの定義	-	2	

(凡例)

Base : JP1/Base で実施する作業

AJS3 : JP1/AJS3 で実施する作業

: 必須の作業

: 必要に応じて実施する作業

- : 該当しない作業

注 1

1 台のホストに JP1/AJS3 - View だけをインストールして、JP1/AJS3 - View ホストとして使用する場合は、必須の作業です。

注 2

すべてデフォルトで設定されている値をそのまま使用する場合は、作業は不要です。デフォルトで設定されている値を変更する場合だけ作業してください。

付録 A.2 インストールおよびセットアップ時のチェックリスト (UNIX ホストの場合)

JP1/AJS3 のインストールおよびセットアップ時のチェックリストを示します。

(1) JP1/AJS3 - Manager 用のチェックリスト

インストールおよびセットアップ時のチェックリストを次に示します。

表 A-4 インストールおよびセットアップ時のチェックリスト (JP1/AJS3 - Manager 用)

分類	作業内容	Base	AJS3	確認
インストール	JP1/Base のインストール		-	
	JP1/AJS3 - Manager のインストール	-		
ユーザー情報の設定	認証サーバの設定		-	
	JP1 ユーザーの登録		-	
	JP1 権限レベルの設定		-	
	ユーザーマッピング		-	
スケジューラーサービス環境の設定	必要に応じた環境設定パラメーターの設定	-		
ジョブ実行環境の設定	必要に応じた環境設定パラメーターの設定	-		
イベントサービス環境の設定	必要に応じた環境設定パラメーターの設定	-		
キューレスジョブ実行環境の設定	必要に応じた環境設定パラメーターの設定	-		
JP1/AJS3 Console 環境の設定	JP1/AJS3 Console Manager 環境設定ファイル (ajs2cm.conf) の設定・変更	-		
システム環境の設定	言語環境の設定	-		
ユーザー環境の設定	コマンドおよびライブラリー検索パスの設定	-		
	ログインスクリプトの変更	-		
	カーネルパラメーターの調整	-		
	トレースログファイルの拡張	-		
その他の環境設定	スケジューラーサービスの多重起動の設定	-		

分類	作業内容	Base	AJS3	確認
	JP1/AJS3 サービスの自動起動および自動終了の設定	-		
	ISAM ファイル自動再編成機能の設定	-		
	JP1/AJS3 - Manager の運用方法をサブミットジョブの登録や操作に限定するときの設定	-		
	サスペンド機能の設定	-		

(凡例)

Base : JP1/Base で実施する作業

AJS3 : JP1/AJS3 で実施する作業

: 必須の作業

: 必要に応じて実施する作業

- : 該当しない作業

注

すべてデフォルトで設定されている値をそのまま使用する場合は、作業は不要です。デフォルトで設定されている値を変更する場合だけ作業してください。

(2) JP1/AJS3 - Agent 用のチェックリスト

インストールおよびセットアップ時のチェックリストを次に示します。

表 A-5 インストールおよびセットアップ時のチェックリスト (JP1/AJS3 - Agent 用)

分類	作業内容	Base	AJS3	確認
インストール	JP1/Base のインストール		-	
	JP1/AJS3 - Agent のインストール	-		
ユーザー情報の設定	JP1 ユーザーの登録		-	
	JP1 権限レベルの設定		-	
	ユーザーマッピング		-	
ジョブ実行環境の設定	必要に応じた環境設定パラメーターの設定	-		
イベントサービス環境の設定	必要に応じた環境設定パラメーターの設定	-		
キューレスジョブ実行環境の設定	必要に応じた環境設定パラメーターの設定	-		
システム環境の設定	言語環境の設定	-		
ユーザー環境の設定	コマンドおよびライブラリー検索パスの設定	-		
	ログインスクリプトの変更	-		
	カーネルパラメーターの調整	-		
	トレースログファイルの拡張	-		

(凡例)

Base : JP1/Base で実施する作業

AJS3 : JP1/AJS3 で実施する作業

: 必須の作業

: 必要に応じて実施する作業

- : 該当しない作業

注

すべてデフォルトで設定されている値をそのまま使用する場合は、作業は不要です。デフォルトで設定されている値を変更する場合だけ作業してください。

付録 B スケジューラーデータベースの見積もり

付録 B.1 データベース領域の見積もり

JP1/AJS3 で使用するデータベースの規模には大・中・小があり、新規インストール時には小規模のデータベースにデータベース自動増分機能を設定した組み込み DB が構築されます。小規模モデルのディスク占有量は、次の値を目安にしています。

- 総ユニット数：5,000 (ajsembdbsetup コマンドに `-e sjis` オプションを指定してスケジューラーサービスのデータベースをセットアップした場合は 4,000)
そのうちジョブ (PC ジョブ, UNIX ジョブ, および QUEUE ジョブ) 数が 4,000 (ajsembdbsetup コマンドに `-e sjis` オプションを指定してスケジューラーサービスのデータベースをセットアップした場合は 3,200)
- 保存世代数：5 (ajsembdbsetup コマンドに `-e sjis` オプションを指定してスケジューラーサービスのデータベースをセットアップした場合は 4)

また、組み込み DB の高度なセットアップをすることで、データベースの規模を変更できます。規模を変更したい場合は、組み込み DB をアンセットアップしたあと、組み込み DB の高度なセットアップをする必要があります。

JP1/AJS3 では複数の組み込み DB 環境を構築して使用できますが、ここでは、一つの組み込み DB 環境の見積もり方法について説明します。一つの組み込み DB 環境に複数のスケジューラーサービスを構築する場合は、共存するすべてのスケジューラーサービス分を加算してください。

組み込み DB 環境の構築時に指定できるデータベースモデルは次の表のとおりです。ファイルシステムによっては、より多くのディスク容量を必要とすることもあるため、空き容量に余裕があるディスクを使用してください。

なお、次の表に示す見積もりは、定期的にデータベースのメンテナンスを実施していることが前提です。自動増分機能を使用している場合、定期的にデータベースのメンテナンスを実施しないと、自動増分機能によって実際のサイズが見積もりより大きくなる場合があります。

表 B-1 組み込み DB 環境の構築時に指定できるデータベースモデル

規模	用途
大規模	総ユニット数：48,000 ~ 240,000 程度 1日に実行されるユニット数：30,000 ~ 120,000 ディスク容量の目安：約 20,700 メガバイト (データ領域：約 6,700 メガバイト, システム領域：約 14,000 メガバイト) 自動増分機能を有効にしている場合： 想定されている総ユニット数を超えるとき、ディスク容量の目安は次の値になります。 $20,700 + 0.1 * (\text{総ユニット数} - 240,000)$ メガバイト
中規模	総ユニット数：5,000 ~ 48,000 程度 1日に実行されるユニット数：5,000 ~ 30,000 ディスク容量の目安：約 4,200 メガバイト (データ領域：約 1,400 メガバイト, システム領域：約 2,800 メガバイト) 自動増分機能を有効にしている場合： 想定されている総ユニット数を超えるとき、ディスク容量の目安は次の値になります。 $4,200 + 0.1 * (\text{総ユニット数} - 48,000)$ メガバイト

規模	用途
小規模	総ユニット数：～ 5,000 程度 1日に実行されるユニット数：～ 5,000 ディスク容量の目安：約 520 メガバイト (データ領域：約 200 メガバイト, システム領域：約 320 メガバイト) 自動増分機能を有効にしている場合： 想定されている総ユニット数を超えるとき、ディスク容量の目安は次の値になります。 $520 + 0.1 * (\text{総ユニット数} - 5,000)$ メガバイト

総ユニット数は大規模に当てはまる (48,000 ~ 240,000 程度) が、1日に実行されるユニット数は中規模に当てはまる (5,000 ~ 30,000 程度) というように、上記の表に当てはまる規模がない場合は、次の計算をしてください。

$$(0.0045 * a) + (0.001 * b) + (c * 0.0065) \text{ (単位: メガバイト)}$$

(凡例)

- a: 総ユニット数
- b: すべての待ち合わせ条件付きユニットに定義される、待ち合わせの総数
- c: 1日に実行されるユニット数 * (保存世代数 + 確定実行登録した予定世代数 + 1)

注

コマンド文や実行ファイル名、スクリプトファイル名などのユニット定義で入力された値の合計を、1ユニット当たり2キロバイトとして計算しています。

ジョブネットリリース機能を使用する場合、リリース登録を行うリリース元ユニットのルートジョブネットとその配下のユニットについて、上記の式でサイズを算出し、加算してください。

算出した値が、200 メガバイトを超える場合は中規模モデル、1,400 メガバイトを超える場合は大規模モデルでの構築を推奨します。

算出した値が 6,700 メガバイトを超える場合は、組み込み DB 環境を大規模モデルで構築し、そのあとデータ領域を拡張することを推奨します。データ領域の拡張については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsembdbaddarea」を参照してください。なお、ajsembdbaddarea コマンドでデータ領域を拡張する場合には、テーブル領域とインデクス領域が、5対2の比率になるようにそれぞれ拡張してください。

システム領域 (システムログファイル) の見積もりについては、次の式で算出して、不足している場合は、システムログファイルを拡張してください。システムログファイルを拡張する場合には、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsembdbaddlog」を参照してください。

- アンロードログ運用の場合：データ領域 * 2 (単位: メガバイト)
- システムログを使用しない運用： $(0.0045 * a) * 2$ (単位: メガバイト)

(凡例)

- a: 総ユニット数

注

コマンド文や実行ファイル名、スクリプトファイル名などのユニット定義で入力された値の合計を、1ユニット当たり2キロバイトとして計算しています。

組み込み DB 環境のデータベースモデルの見積もり例について、次に説明します。

(例)

次のような場合を想定します。

総ユニット数：200,000

すべての待ち合わせ条件付きユニットに定義される、待ち合わせの総数：1,000

1日に実行されるユニット数：10,000

保存世代数：5

確定実行登録した予定世代数：10

$$\begin{aligned} & (0.0045 * 200,000) + (0.001 * 1,000) + (10,000 * (5 + 10 + 1) * 0.0065) \\ & = 900 + 1 + 1,040 \\ & = 1,941 \text{ (単位：メガバイト)} \end{aligned}$$

この場合は、大規模モデルでの構築を推奨します。

ajsembdbsetup コマンドに `-e sjis` オプションを指定してスケジューラーサービスのデータベースをセットアップした場合は、次の通りです。

表 B-2 組み込み DB 環境の構築時に指定できるデータベースモデル (ajsembdbsetup コマンドに `-e sjis` オプションを指定した場合)

規模	用途
大規模	<p>総ユニット数：38,400 ~ 192,000 程度 1日に実行されるユニット数：24,000 ~ 96,000 ディスク容量の目安：約 20,700 メガバイト (データ領域：約 6,700 メガバイト、システム領域：約 14,000 メガバイト)</p> <p>自動増分機能を有効にしている場合： 想定されている総ユニット数を超えるとき、ディスク容量の目安は次の値になります。 $20,700 + 0.125 * (\text{総ユニット数} - 192,000)$ メガバイト</p>
中規模	<p>総ユニット数：4,000 ~ 38,400 程度 1日に実行されるユニット数：4,000 ~ 24,000 ディスク容量の目安：約 4,200 メガバイト (データ領域：約 1,400 メガバイト、システム領域：約 2,800 メガバイト)</p> <p>自動増分機能を有効にしている場合： 想定されている総ユニット数を超えるとき、ディスク容量の目安は次の値になります。 $4,200 + 0.125 * (\text{総ユニット数} - 38,400)$ メガバイト</p>
小規模	<p>総ユニット数：~ 4,000 程度 1日に実行されるユニット数：~ 4,000 ディスク容量の目安：約 520 メガバイト (データ領域：約 200 メガバイト、システム領域：約 320 メガバイト)</p> <p>自動増分機能を有効にしている場合： 想定されている総ユニット数を超えるとき、ディスク容量の目安は次の値になります。 $520 + 0.125 * (\text{総ユニット数} - 4,000)$ メガバイト</p>

総ユニット数は大規模に当てはまる (38,400 ~ 192,000 程度) が、1日に実行されるユニット数は中規模に当てはまる (4,000 ~ 24,000 程度) というように、上記の表に当てはまる規模がない場合は、次の計算をしてください。

$$((0.0045 * a) + (0.001 * b) + (c * 0.0065)) * 1.25 \text{ (単位：メガバイト)}$$

(凡例)

- a: 総ユニット数
- b: すべての待ち合わせ条件付きユニットに定義される, 待ち合わせの総数
- c: 1日に実行されるユニット数 * (保存世代数 + 確定実行登録した予定世代数 + 1)

注

コマンド文や実行ファイル名, スクリプトファイル名などのユニット定義で入力された値の合計を, 1ユニット当たり2キロバイトとして計算しています。

ジョブネットリリース機能を使用する場合, リリース登録を行うリリース元ユニットのルートジョブネットとその配下のユニットについて, 上記の式でサイズを算出し, 加算してください。

算出した値が, 200メガバイトを超える場合は中規模モデル, 1,400メガバイトを超える場合は大規模モデルでの構築を推奨します。

算出した値が6,700メガバイトを超える場合は, 組み込みDB環境を大規模モデルで構築し, そのあとデータ領域を拡張することを推奨します。データ領域の拡張については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsembdbaddarea」を参照してください。なお, ajsembdbaddarea コマンドでデータ領域を拡張する場合には, テーブル領域とインデクス領域が, 5対2の比率になるようにそれぞれ拡張してください。

システム領域(システムログファイル)の見積もりについては, 次の式で算出して, 不足している場合は, システムログファイルを拡張してください。システムログファイルを拡張する場合には, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsembdbaddlog」を参照してください。

- アンロードログ運用の場合: データ領域 * 2 (単位: メガバイト)
- システムログを使用しない運用: $(0.0045 * a) * 1.25 * 2$ (単位: メガバイト)

(凡例)

- a: 総ユニット数

注

コマンド文や実行ファイル名, スクリプトファイル名などのユニット定義で入力された値の合計を, 1ユニット当たり2キロバイトとして計算しています。

組み込みDB環境のデータベースモデルの見積もり例について, 次に説明します。

(例)

次のような場合を想定します。

総ユニット数: 100,000

すべての待ち合わせ条件付きユニットに定義される, 待ち合わせの総数: 1,000

1日に実行されるユニット数: 10,000

保存世代数: 5

確定実行登録した予定世代数: 10

$$\begin{aligned}
 & ((0.0045 * 100,000) + (0.001 * 1,000) + (10,000 * (5 + 10 + 1) * 0.0065)) \\
 & * 1.25 \\
 & = (450 + 1 + 1,040) * 1.25 \\
 & = 1863.75 \text{ (単位: メガバイト)}
 \end{aligned}$$

この場合は, 大規模モデルでの構築を推奨します。

組み込み DB 環境の構築時に組み込み DB のシステム領域を二重化する場合は、さらにディスク容量が増加します。増加するディスク容量を次の表に示します。

表 B-3 組み込み DB のシステム領域を二重化する場合の増加ディスク容量

規模	増加するディスク容量
大規模	約 14,000 メガバイト
中規模	約 2,800 メガバイト
小規模	約 320 メガバイト

組み込み DB のデータ領域およびシステム領域は、RAW ファイルにも作成できます。その場合は、次に示す二つまたは三つのパーティションが必要です。

- データ領域パーティション (ajssys01)
- システム領域パーティション 1 (ajssys11)
- システム領域パーティション 2 (ajssys17)

それぞれのパーティションに必要なサイズは、次の表のとおりです。規模ごとのデータベースモデルは、上記の表と同じです。

表 B-4 パーティションに必要なサイズ

規模	用途
大規模	ajssys01 : 約 6,700 メガバイト ajssys11 : 約 14,000 メガバイト ajssys17 : 約 14,000 メガバイト
中規模	ajssys01 : 約 1,400 メガバイト ajssys11 : 約 2,800 メガバイト ajssys17 : 約 2,800 メガバイト
小規模	ajssys01 : 約 200 メガバイト ajssys11 : 約 320 メガバイト ajssys17 : 約 320 メガバイト

注

組み込み DB のシステム領域を二重化する場合に必要なになります。

データベース自動増分機能について

データベース自動増分機能を使用すると、データ領域が不足するたびに少しずつ自動的に拡張され、最大でデータ領域を構築したディスクを使い切るまで拡張されます。拡張されるファイルを次に示します。

- データ領域格納ディレクトリ以下にある ajssys041 , ajssys042
- ajsembdbaddarea コマンドの -d オプションに指定したディレクトリ以下に作成されたファイル

また、システムログ自動増分機能を使用すると、システムログファイルが不足するたびに少しずつ自動的に拡張され、最大でシステムログファイル領域が初期構築サイズの 3 倍になるまで拡張されます。なお、システムログファイル 1 ファイル当たりの初期構築サイズは、小規模で 23 メガバイト、中規模で 224 メガバイト、大規模で 1,152 メガバイトです。拡張されるシステムログファイルを次に示します。

- データ領域格納ディレクトリ以下にある ajssys01101 ~ ajssys01112

- ajsembdbaddlog コマンドの -r オプションに sys を指定したときの、-d オプションに指定したディレクトリ以下に作成されたファイル

注

組み込み DB の高度なセットアップで ajsembdbbuild コマンドにシステムファイル領域作成ディレクトリ 1, システムファイル領域作成ディレクトリ 2 を指定した場合には, 次のファイルが拡張されます。

- システムファイル領域作成ディレクトリ 1 以下にある ajssys01101 ~ ajssys01112
- システムファイル領域作成ディレクトリ 2 以下にある ajssys01701 ~ ajssys01712

ajsembdbaddarea コマンドおよび ajsembdbaddlog コマンドの詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」を参照してください。

補足事項

- システムファイルを二重化している場合に必要なディスク容量については, 「付録 C.1 組み込み DB を使用する場合の準備」の「表 C-3 組み込み DB 稼働環境ごとの必要ディスク容量」も参照してください。
- 組み込み DB の高度なセットアップで, アンロードログ運用を適用した組み込み DB を構築した場合, アンロードログファイルを格納するための容量を見積もる必要があります。アンロードログ運用の詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド(システム構築編) 5.4.1(1) アンロードログ運用」を参照してください。
- バージョン 8 の組み込み DB から移行した場合のディスク占有量の見積もりについては, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド(システム構築編) 8.7(7) バージョン 8 の組み込み DB から移行した場合のディスク占有量の見積もり」を参照してください。

付録 C 組み込み DB の高度なセットアップ

スケジューラーデータベースとして組み込み DB を使用する場合は、組み込み DB の高度なセットアップについて説明します。

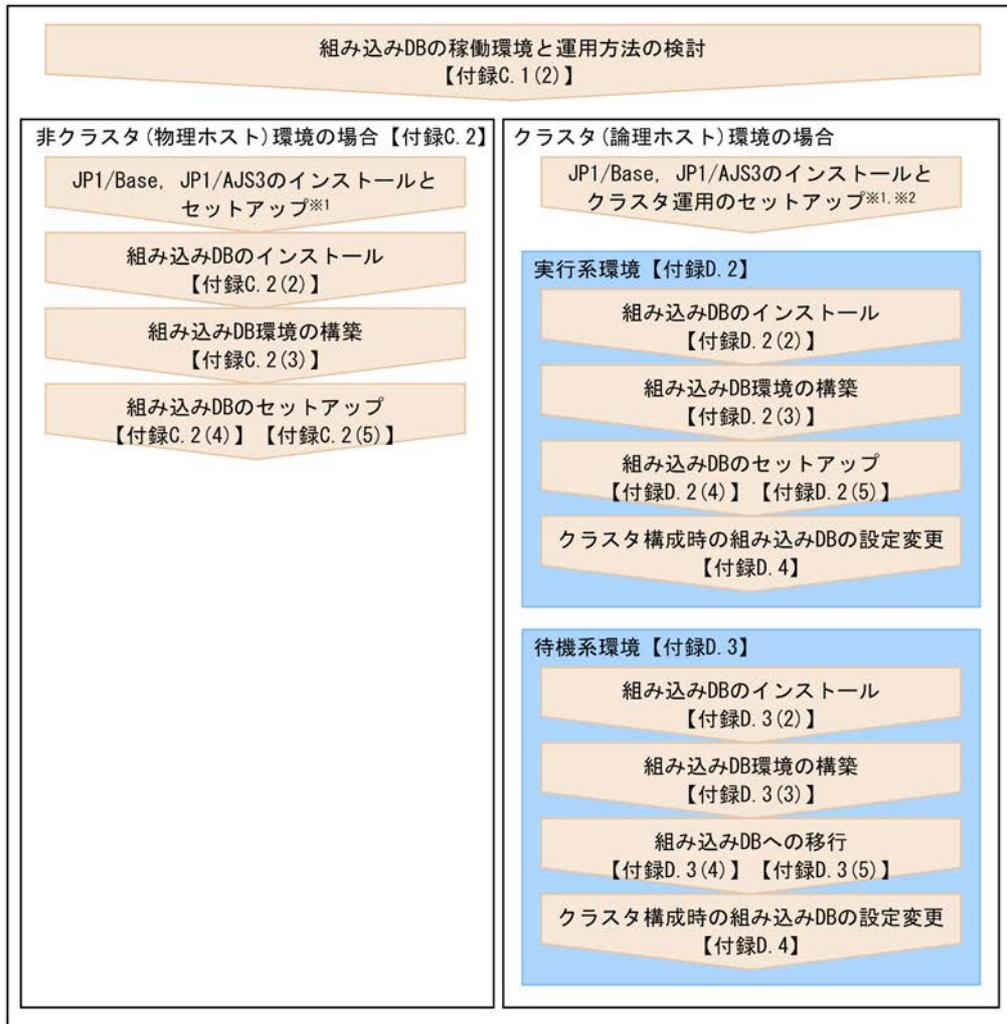
付録 C.1 組み込み DB を使用する場合は準備

ここでは、JP1/AJS3 - Manager のスケジューラーデータベースとして組み込み DB を使用する場合は準備について説明します。

(1) 組み込み DB のセットアップ手順

組み込み DB のセットアップ手順を次に示します。

図 C-1 組み込み DB のセットアップ手順



(凡例) 【 】 : 説明している個所を示します。

注※1 インストールについては「2. インストール」(Windowsの場合)または「12. インストール」(UNIXの場合)を参照してください。セットアップについては「3. セットアップ」(Windowsの場合)または「13. セットアップ」(UNIXの場合)を参照してください。

注※2 クラスタ運用時のセットアップについては「8. クラスタ運用時のセットアップ」(Windowsの場合)または「17. クラスタ運用時のセットアップ」(UNIXの場合)を参照してください。

(2) 組み込み DB 稼働環境と運用方法の検討

(a) 稼働環境

組み込み DB が稼働する環境条件として、次の項目について検討および確認します。

- システム構成
- 環境構築規模
- システムファイル領域
- 動作環境

システム構成

非クラスタ構成(物理ホスト)とするか、またはクラスタ構成(論理ホスト)とするかを検討します。組

み込み DB だけでなく、JP1/AJS3 サービスの全体構成としての環境条件となります。

環境構築規模

JP1/AJS3 の運用規模に合わせて、組み込み DB 環境を構築する規模を三つ（小規模，中規模，大規模）の中から選択します。それぞれの規模の目安について、次の表に示します。

表 C-1 組み込み DB 環境構築規模の目安

規模	ユニット数	1日に実行される ジョブ・ジョブネット数	保存世代数
小規模	5,000 以下	5,000 以下	5 以下
中規模	5,000 ~ 48,000	5,000 ~ 30,000	5 以下
大規模	48,000 ~ 240,000	30,000 ~ 120,000	5 以下

注

ajsembdbsetup コマンドに `-e sjis` オプションを指定してスケジューラサービスのデータベースをセットアップした場合は、次の通りです。

表 C-2 組み込み DB 環境構築規模の目安（ajsembdbsetup コマンドに `-e sjis` オプションを指定した場合）

規模	ユニット数	1日に実行される ジョブ・ジョブネット数	保存世代数
小規模	4,000 以下	4,000 以下	4 以下
中規模	4,000 ~ 38,400	4,000 ~ 24,000	4 以下
大規模	38,400 ~ 192,000	24,000 ~ 96,000	4 以下

運用規模が大規模を超える場合は、組み込み DB 環境を大規模で構築し、そのあと環境の拡張を実施してください。

組み込み DB 環境の拡張については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsembdbaddarea」を参照してください。

システムファイル領域

組み込み DB で使用するシステムファイルの二重化実施の有無について検討します。システムファイルを二重化すると、必要なディスク容量は増加しますが、ディスク障害が発生した場合に障害時点まで復旧できます。

組み込み DB の稼働環境ごとに必要なディスク容量を次の表に示します。項番 1 ~ 24 から一つを選択してください。

表 C-3 組み込み DB 稼働環境ごとの必要ディスク容量

項番	組み込み DB 稼働環境				必要ディスク容量 (単位: メガバイト)					
	システム構成	環境構築規模	RAWファイルの使用 ¹	システムファイルの二重化	システム領域 ²	データ領域	システムファイル領域	作業領域	合計 ³	
1	非クラスタ	小規模	なし	なし	170 ⁴	200	320	-	520	
2				あり					840	
3			あり	なし					560	
4				あり					880	
5		中規模	なし	なし	1,400	2,800	2,800	-	4,200	
6									あり	7,000
7				あり					なし	4,240
8									あり	7,040
9		大規模	なし	なし	6,700	14,000	14,000	-	20,700	
10									あり	34,700
11				あり					なし	20,740
12									あり	34,740
13	クラスタ	小規模	なし	なし	170 ^{4, 5}	200	320	40 * 2 ⁶	600	
14				あり					920	
15			あり	なし					600	
16				あり					920	
17		中規模	なし	なし	1,400	2,800	2,800	-	4,280	
18									あり	7,080
19				あり					なし	4,280
20									あり	7,080
21		大規模	なし	なし	6,700	14,000	14,000	-	20,780	
22									あり	34,780
23				あり					なし	20,780
24									あり	34,780

(凡例)

- : 作成先は指定できません。

注 1

UNIX の場合に限りです。

注 2

システム領域は、JP1/AJS3 のインストールされているディスクまたは `ajsembdbinstl` コマンドの `-i` オプションに指定したディレクトリに作成されます。`ajsembdbinstl` コマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド `ajsembdbinstl`」を参照してください。

注 3

この値にシステム領域は含まれていません。

注 4

この値は、OS によって変化します。

OS	容量 (メガバイト)
Windows , Windows (IPF)	170
HP-UX (IPF)	400
Solaris	260
AIX	200
Linux	210
Linux (IPF)	280

注 5

クラスタ構築時は、組み込み DB を実行系および待機系それぞれにインストールする必要があります。

注 6

クラスタ構成時の作業領域は、共有ディスク上ではなくローカルディスク上に作成する必要があるため、実行系および待機系それぞれに必要です。

動作環境

次に示す組み込み DB の動作環境について検討します。

- システム定義

次に示すシステム定義のオペランドについて説明します。

- システム共通定義
- シングルサーバ定義

JP1/AJS3 で組み込み DB を使用している場合は、通常組み込み DB のシステム定義を変更する必要がありません。問題が発生したときに、必要に応じて設定を変更してください。なお、[] (角括弧) で囲われているオペランドは、組み込み DB のセットアップ時点では記載されていないため、必要に応じて追記してください。

- システム共通定義

組み込み DB システム管理者が設定値を変更できるシステム共通定義のオペランドについて説明します。システム共通定義ファイルのパス名を次に示します。このファイル中に設定されているオペランドの値を変更してください。

- Windows の場合：組み込み DB 運用ディレクトリ ¥conf¥pdsys
- UNIX の場合：組み込み DB 運用ディレクトリ /conf/pdsys

! 注意事項

ここで説明していないオペランドの値は変更しないでください。変更した場合、JP1/AJS3 が誤動作することがあります。

番号	形式
1	set pd_max_users = 最大同時接続数

番号	形式
2	[set pd_service_port = クライアント接続用ポート番号]
3	set pd_mode_conf = 組み込み DB の開始方法
4	[set pd_utl_exec_time = 組み込み DB を操作するコマンドの実行監視時間]
5	putenv TZ タイムゾーン

1) pd_max_users = 最大同時接続数

～ 符号なし整数 ((1 ~ 2000))

組み込み DB に対する最大同時接続数を変更する場合に、このオペランドの設定値を変更します。このオペランドには、組み込み DB に対する最大同時接続数を指定します。組み込み DB への接続要求数がこのオペランドの値を超えると、組み込み DB はそれ以上の接続要求を受け付けません（接続要求はエラーになります）。なお、JP1/AJS3 では 128 を設定しています。

注意事項

- データベースを操作するコマンドを実行した場合、コマンドごとに組み込み DB の接続数を消費するため注意が必要です。

組み込み DB への接続数は、次のようにカウントされます。

JP1/AJS3 の動作	接続数のカウント
JP1/AJS3 - Manager の起動	2
スケジューラサービスの起動	4
ユニットを操作するコマンドの実行	1
JP1/AJS3 - View からの接続	参照したスケジューラサービス数
組み込み DB を操作するコマンドの実行	2

- pd_max_users の設定値を 500 より大きくする場合は、シンクポイントダンプファイルを拡張する必要があります。ajsembdbaddlog コマンドに -s 7, -r spd オプションを指定して 3 回実行し、シンクポイントダンプファイルを拡張してください。ajsembdbaddlog コマンドの指定例を次に示します。

```
ajsembdbaddlog -s 7 -r spd -id _JF0 -d 任意のディレクトリ名称
```

ajsembdbaddlog コマンドに指定するオプションは、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド ajsembdbaddlog」を参照してください。

2) pd_service_port = クライアント接続用ポート番号

～ 符号なし整数 ((5001 ~ 65535))

組み込み DB サーバ側にファイアウォールが設置されている場合に、クライアント接続用ポート番号を指定します。指定するポート番号の規則を次に示します。

- ホスト内でユニークなポート番号

運用方法

- JP1/AJS3 連携製品を使用する場合、必要に応じて設定してください。JP1/AJS3 - Manager ではこのオペランドは使用しないので、設定する必要はありません。
- 同一マシン上で複数のサーバ、または複数のユニットを開始する場合は、それぞれの組み込み

DB で異なったポート番号を指定してください。

注意事項

OS が自動的に割り当てるポート番号の範囲とは異なる番号を指定してください。OS が自動的に割り当てるポート番号の範囲は OS によって異なります。OS が自動的に割り当てるポート番号の範囲内の番号を指定した場合、その番号はほかのプログラムに使用されているおそれがあります。使用されていた場合、組み込み DB を開始できません。

3) pd_mode_conf = 組み込み DB の開始方法

組み込み DB の開始方法を指定します。設定値を次に示します。

- AUTO

OS を起動したときに自動で組み込み DB を開始します。組み込み DB が異常終了した場合も、自動で再開始します。

- MANUAL1

OS を起動したときに自動で組み込み DB を開始しません。ただし、組み込み DB が異常終了した場合にかぎり、自動で再開始します。

- MANUAL2

OS を起動したときに自動で組み込み DB を開始しません。MANUAL1 とは異なり、組み込み DB が異常終了した場合でも自動で再開始しません。

4) pd_utl_exec_time = 組み込み DB を操作するコマンドの実行監視時間

~ <符号なし整数> ((0 ~ 35791394)) 《0》(単位:分)

次の組み込み DB を操作するコマンドの実行時間を監視する場合、その監視時間を分単位で指定します。

ajsembdbreclaim コマンド

ajsembdbrorg コマンド

このオペランドで指定した監視時間を超えてもコマンドが終了しない場合、標準エラー出力に KAVS2117-E メッセージを出力して実行中のコマンドは異常終了します。

《利点》

夜間バッチジョブなどでコマンド実行中に何らかの障害（通信障害またはディスク障害など）によって、コマンドが無応答状態になった場合に、指定した時間でコマンドを異常終了させることができます。

《指定値の目安》

このオペランドは無応答障害の対処を目的とし、データベースのメンテナンス処理時間の監視を目的としていません。したがって、このオペランドの指定値にはコマンド実行時間の実績値の最大値に余裕を持たせた値を指定してください。例えば、ajsembdbreclaim コマンドの最大実行時間が 60 分程度で、ajsembdbrorg コマンドの最大実行時間が 90 分程度の場合、pd_utl_exec_time=120 と余裕を持った値を指定してください。これは、通常 90 分で終了する処理が 30 分過ぎても応答が返ってこないのは無応答障害のおそれがあると判断しています。なお、上記例の 30 分は、1 スケジューラデータベースとエージェント管理用データベースを対象にメンテナンスすることを想定した値です。メンテナンス処理では、ほかのデータベースアクセス（ジョブ実行やユニットを操作するコマンドなどの処理）があった場合、それらの処理の完了を 1 分間の待ち合わせを行います。そのため、加算する時間の目安としては、(処理対象のテーブル数 * 2 * 1) 分で見積もった値に余裕をみた時間を指定してください。組み込み DB に作成するテーブルについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 2.6.3 JP1/AJS3 のデータベーステーブル」を参照してください。

5) TZ タイムゾーン

~ 文字列

組み込み DB 関連のメッセージ (KFP で始まるメッセージ) の日付・時刻情報のタイムゾーンを指定します。デフォルトは「JST-9」です。

このオペランドには、OS のタイムゾーンと同じ値を指定してください。

• シングルサーバ定義

組み込み DB システム管理者が設定値を変更できるシングルサーバ定義のオペランドについて説明します。シングルサーバ定義ファイルのパス名を次に示します。このファイル中に設定されているオペランドの値を変更してください。

- Windows の場合：組み込み DB 運用ディレクトリ ¥conf¥ajs2
- UNIX の場合：組み込み DB 運用ディレクトリ /conf/ajs2

! 注意事項

ここで説明していないオペランドの値は変更しないでください。変更した場合、JP1/AJS3 が誤動作することがあります。

番号	形式
1	set pd_lck_pool_size = 排他制御用プールサイズ

1) pd_lck_pool_size = 排他制御用プールサイズ

~ 符号なし整数 (単位: キロバイト) ((1 ~ 2000000))

ユニットの操作や組み込み DB 操作コマンドの実行をする場合に、組み込み DB 内の排他制御で使う共有メモリ領域の大きさをキロバイト単位で指定します。

なお、JP1/AJS3 では ajsembdbbuild コマンドで指定した規模によって、次の表に示す値を設定しています。

規模	ajsembdbbuild コマンドのオプション	排他制御用プールサイズ
大規模	-l	60,000
中規模	-m	37,500
小規模	-s	15,000

運用方法

コマンドの実行や JP1/AJS3 - View の操作で一度に大量のユニットを操作した場合、統合ログ、syslog、または Windows イベントログにメッセージ KAVS0902-E が出力され、操作が異常終了することがあります。

この場合は、組み込み DB 内の排他制御で使用するメモリ領域が不足していることがあるため、次の内容を見直してください。

1. ajsdefine コマンドで定義または ajsdelete コマンドで削除しようとしているユニット定義のうち、最上位に定義されるユニットとその配下のユニット総数
2. ajscopy コマンドまたは JP1/AJS3 - View でのユニットのコピー操作で、コピー元として指定したユニットとその配下のユニット総数
3. ajsrestore コマンドまたは JP1/AJS3 - View での回復操作で、回復対象のユニットとその配下のユニット総数

4. ajsrelease コマンドまたは JP1/AJS3 - View でのリリース操作で、リリース元として指定したルートジョブネットとその配下のユニット総数
5. ajsentry コマンドまたは JP1/AJS3 - View での実行登録操作で、指定したルートジョブネットとその配下のユニット総数、または指定したジョブグループ配下に定義されたルートジョブネットとその配下のユニット総数
6. ajsrerun コマンドまたは JP1/AJS3 - View での再実行で、指定したジョブネットとその配下のユニット総数
7. ajssuspend コマンドまたは JP1/AJS3 - View でサスペンド解除したルートジョブネットに追加したユニット総数

pd_lck_pool_size に指定した値と、次に示す式によって求めた値を比較し、

pd_lck_pool_size の値が小さい場合は、式で求めた値に変更してください。

式で求めた値の方が小さい場合は、JP1/AJS3 として必要なメモリーが不足していることが考えられます。マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 3. 見積もり」を確認し、メモリーの値を見直してください。

- 上記 1., 2., 3., 4. の場合

$$(a + b + c + d) / 4 * 1.2$$

a : (ジョブグループの総数 * 2) + ジョブグループに定義されているカレンダー定義年数の総数

b : (ジョブネットの総数 * 2) + 全ジョブネットに対して定義されているスケジュールルールの総数

c : ジョブの総数 * 2

d : ジョブ・ジョブネットに定義された関連線接続数の総数

- 上記 5., 6., 7. の場合

$$e / 4 * 1.2$$

e : ジョブ、ジョブネットの総数 * 3

計算で使用するジョブネットがジョブネットリリース機能を使用している場合、計算には操作対象のジョブネット定義を使用してください。

注意事項

- このオペランドの指定値を大きい値に変更して、一度にデータベースの規模の目安以上のユニット数を操作すると、イベントログまたは syslog に KFPS01220-E メッセージを出力して組み込み DB が異常終了することがあります。そのため、一度に操作するユニット数を少なくするか、より大きい規模の組み込み DB 環境の構築を検討してください。
ユニット数の目安については、「付録 B.1 データベース領域の見積もり」を参照してください。
- このオペランドの指定値を大きい値に変更すると、変更した分だけ組み込み DB のメモリー使用量が増加します。そのため、値を変更する場合は事前にメモリーに余裕があることを確認してください。
また、UNIX の場合、このオペランドの指定値を大きい値に変更したときは、システムリソースを調整してください。調整が必要なシステムリソースについては、リリースノートを参照してください。
このオペランドの指定値が小さ過ぎると、JP1/AJS3 のアクセスがエラーリターンすることがあります。

- システム定義の変更方法

システム定義の変更方法を次に示します。

1. JP1/AJS3 サービスを停止する。
2. 操作対象の組み込み DB の起動状態を確認する。

```
ajsembdbstatus -s ust -id _JF0
```

3. 操作対象の組み込み DB が起動している場合、組み込み DB の正常停止を行う。停止している場合、一度起動してから正常停止を行う。

組み込み DB を起動する場合

```
ajsembdbstart -id _JF0
```

組み込み DB を正常停止する場合

```
ajsembdbstop -id _JF0
```

4. システム共通定義、またはシングルサーバ定義ファイルをテキストエディターで開く。
問題が発生した場合に備えて、更新対象となるファイルのバックアップを取得してください。
5. オペランドの値を変更する。
6. 手順 5 で編集した内容を保存してファイルを閉じる。
7. クラスタ構成の場合は、変更したシステム共通定義、またはシングルサーバ定義ファイルを待機系ホストにコピーする。
8. JP1/AJS3 サービスを開始する。

このとき、組み込み DB も起動されます。

注

-id オプションには、操作対象となる組み込み DB のセットアップ識別子を指定してください。

Windows で組み込み DB を起動する場合は、事前に JP1/AJS3 Database _JF n (n は 0 ~ 9 または A ~ Z のどれか) サービスを開始してください。

! 注意事項

システム共通定義、またはシングルサーバ定義の編集時に、文字やスペースが全角になっていたり、不要な改行やスペースを挿入したりすると、JP1/AJS3 サービスの起動に失敗します。

(b) 運用方法

組み込み DB の具体的な運用方法として、次の項目について検討します。

- システムログの運用
- バックアップの取得タイミング
- バックアップからの回復点
- バックアップからの回復方法

システムログの運用

システムログを使用して回復する場合は、次に示す運用方法があります。システムログを使用して回復しない場合、考慮する必要はありません。

アンロードログ運用

システムログファイルに出力されたデータを別ファイルに退避（アンロード）する運用方法です。アンロードは組み込み DB によって自動的に実行され、同時にシステムログファイルも再利用できる状態になります。しかし、アンロードログファイルを保存するためのディスク容量が必要となり、ディスクの空き容量については監視する必要があるほか、回復時には使用するアンロードログファイルを正しい順序で指定する必要があります。

バックアップの取得タイミング

組み込み DB のバックアップを取得するタイミングには、次の二つがあります。

JP1/AJS3 サービス停止中（ジョブ、ジョブネットを運用していないとき）

組み込み DB のバックアップを取得する際に、JP1/AJS3 の運用を停止する必要があります。取得したバックアップデータだけでバックアップ時点へ回復できる、基本的なバックアップ方法です。

JP1/AJS3 サービス稼働中（ジョブ、ジョブネットを運用しているとき）

組み込み DB のバックアップを取得する際に、JP1/AJS3 の運用を停止する必要はありません。しかし、回復するには取得したバックアップデータとともに、組み込み DB が出力しているアンロードログファイルが必要です。

バックアップからの回復点

組み込み DB のバックアップからの回復点は、次の二つです。

バックアップ取得時点

バックアップを取得した時点の状態へ回復します。バックアップ取得時点以降の運用内容は反映されません。

バックアップ取得後の最新の同期点

バックアップを取得した時点の状態に加えて、バックアップ時点以降の運用によるデータベースの更新内容も反映されるため、最新の状態まで回復できます。

バックアップからの回復方法

バックアップからの回復方法を次に説明します。

バックアップデータだけ

バックアップ時に取得したバックアップデータだけで回復します。バックアップ取得時点の状態に回復できます。

バックアップデータとシステムログ

バックアップ時に取得したバックアップデータとともに、バックアップ時点以降に出力されたシステムログの情報を使用して回復します。バックアップ時点以降の運用によるデータベースの更新内容も反映されます。JP1/AJS3 運用中に取得したバックアップからの回復は、この方法で回復します。

組み込み DB の運用方法を次の表に示します。

表 C-4 組み込み DB の運用方法

項番	運用方法			
	システムログの運用	バックアップ取得タイミング	バックアップからの回復点	バックアップからの回復方法
A	システムログ運用しない	JP1/AJS3 サービス停止中	バックアップ取得時点	バックアップデータのみ

項番		運用方法			
		システムログの運用	バックアップ取得タイミング	バックアップからの回復点	バックアップからの回復方法
B	B-1	アンロードログ運用	JP1/AJS3 サービス停止中	バックアップ取得時点	バックアップデータのみ
	B-2			最新の同期点	バックアップデータとアンロードログ
	B-3	JP1/AJS3 サービス稼働中			

運用方法の特徴を次の表に示します。この表に示す運用方法の特徴を考慮して表 C-4 から運用方法を選択してください。

表 C-5 各運用方法の特徴

項番		特徴	
		長所	短所
A		システムログファイルの状態を監視する必要がありません。	<ul style="list-style-type: none"> バックアップからの回復点はバックアップ時点だけです。 バックアップ取得時には JP1/AJS3 サービスを停止する必要があります。
B	共通	システムログファイルの状態を監視する必要がありません。	<ul style="list-style-type: none"> 自動ログアンロード機能の動作状態を監視する必要があります。 アンロードログファイル作成ディレクトリを準備する必要があります。
	B-1	システムログファイルに障害が発生しても、バックアップデータだけで回復できます。	<ul style="list-style-type: none"> バックアップからの回復点はバックアップ時点だけです。 バックアップ取得時には JP1/AJS3 サービスを停止する必要があります。
	B-2	<ul style="list-style-type: none"> システムログファイルに障害が発生しても、バックアップデータだけで回復できます。 バックアップ取得時点以降の運用を反映した最新の状態に回復できます。 	バックアップ取得時には JP1/AJS3 サービスを停止する必要があります。
	B-3	<ul style="list-style-type: none"> バックアップ取得時に JP1/AJS3 サービスを停止する必要がありません。 バックアップ取得時点以降の運用を反映した最新の状態に回復できます。 	アンロードログファイルを失うと、該当するバックアップデータからの回復は一切できません。

注

表 C-4 の項番に対応します。

バックアップおよびバックアップからの回復方法の詳細については、次に示す箇所を参照してください。

- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 5.4.1(1) アンロードログ運用」
- マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 5.4.1(2) システムログを使用しない運用」

表 C-4 で選択した運用をする場合、組み込み DB の環境構築、組み込み DB のバックアップおよびバックアップからの回復が必要となるコマンドを次に示します。

- ajsembddbbuild コマンド (組み込み DB の環境を構築する)

- ajsembddbbackup コマンド (バックアップする)
- ajsembdbrstr コマンド (バックアップから回復する)

これらコマンドの実行時に必要となるオプションを次の表に示します。

表 C-6 コマンドの指定オプション

項番	システムファイルの二重化	システムログの運用方法および回復方法に関するオプション		
		ajsembdbbuild (-bs, -br, -bl)	ajsembddbbackup (-s)	ajsembdbrstr (-ld, -l)
A	なし	なし	なし	なし
B	B-1	-bs -bl	なし	なし
	B-2			-ld または -l
	B-3	-s	-ld または -l	
A	あり	-	-	-
B	B-1	-br -bl	なし	なし
	B-2			-ld または -l
	B-3	-s	-ld または -l	

(凡例)

- : 該当しない。

注

表 C-4 の項番に対応します。

ajsembdbbuild コマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド」を、ajsembddbbackup コマンドおよび ajsembdbrstr コマンドについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」を参照してください。

(c) 環境設定パラメーター

組み込み DB の高度なセットアップをするためには、スケジューラーサービスの環境設定パラメーターを設定する必要があります。設定するスケジューラーサービスの環境設定パラメーターについて検討します。

環境設定パラメーターの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2 スケジューラーサービス環境設定」を参照してください。

スケジューラーサービス AJSROOT2 の環境設定パラメーターを定義する例を、次に示します。

なお、一部の環境設定パラメーターは、ほかのスケジューラーサービスまたは別の論理ホストと値が重複しないように指定する必要があります。環境設定パラメーターの詳細を確認し、スケジューラーサービスごとに設定する値を見直してください。

```
[JP1_DEFAULT¥JP1AJSMANAGER¥AJSROOT2]
"AUTOSTART"="yes"
"AJSSERVICEID"=dword:00000002
"AJSCHARCODE"="SJIS"
"AJSTMPDIR"="C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥tmp¥schedule2"
"JOBINFDIR"="C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥jobinf2"
"AJSBKUROOT"="C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥backup¥schedule2"
"HNTRLOGLEVEL"="error"
"AJSSYSLOG"="none"
"NETSYSLOG"="none"
```

```

"JOBSYSLOG"="none"
"LOGINFOALL"="yes"
"INFOLOG"="all"
"LOGHEADER"="PID"
"AJSLOG"="all"
"NETLOG"="all"
"JOBLOG"="all"
"OPELOG"="all"
"REFLOG"="all"
"STARTMODE"="warm"
"OVERSCHEDULE"="exec"
"SUPPRESS"="none"
"EXECDEFER"="oneday"
"UNITDEFINERELoad"="yes"
"JOBSTATUSPORT"="jplajs2report2"
"LOGSIZE"=dword:00002800
"AJSLOGFILE1"="C:\Program
Files\HITACHI\JP1AJS2\log\schedule\AJSROOT2\ajs-log1.log"
"AJSLOGFILE2"="C:\Program
Files\HITACHI\JP1AJS2\log\schedule\AJSROOT2\ajs-log2.log"
"AJSLOGOUTPUTEXTEND"="no"
"SESSIONTIMEOUT"=dword:00000078
"SYSLOGCODE"="C"
"NONRELOADHOLDING"="yes"
"AJSPRINTNETSCHPRF"="no"
"BACKGROUNDLEAVE"="yes"
"AJSSYSDIR"="C:\Program Files\HITACHI\JP1AJS2\sys\schedule\AJSROOT2"
"AJSLOGDIR"="C:\Program Files\HITACHI\JP1AJS2\log\schedule\AJSROOT2"
"RJCUSE"="yes"
"SAVEGENTYPE"="TOTAL"
"AJSDBDIRECTORy"="C:\Program Files\HITACHI\JP1AJS2\database\schedule\AJSROOT2"
"RDBCHECKINTERVAL"=dword:0000012C
"RDBCONNECTWAITTIME"=dword:00000001
"RDBUSER"="ajs2"
"RDBAUTHID"="root"

```

付録 C.2 組み込み DB のセットアップ

組み込み DB を使用する場合のインストール、環境構築およびセットアップ方法について説明します。

(1) 組み込み DB インストール前の作業

ここでは、組み込み DB インストール前の作業について説明します。

組み込み DB についての注意事項

組み込み DB に外部のクライアントソフトウェアから接続したりすることはできません。

(a) Windows の場合

ディスク容量の確認

インストールする前にディスクの空き容量が十分かどうかを確認してください。組み込み DB の場合は 240 メガバイト程度の容量が必要です。

仮想メモリーの確認

仮想メモリーは同じドライブに連続した領域を作成するように、初期サイズと最大サイズを同じ値（固定値）にしてください。仮想メモリーを連続で使えない場合、組み込み DB がメモリー不足で異常終了することがあります。

仮想メモリーは次の手順で確認できます。

1. [スタート]メニューから [コントロールパネル] を選択し, [システム] をクリックする。
[システムのプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
2. [詳細設定] タブをクリックする。
3. [パフォーマンス] ボックスの [設定] をクリックする。
[パフォーマンス オプション] ウィンドウが表示されます。
4. [詳細設定] タブをクリックする。
5. [仮想メモリ] ボックスの [変更] をクリックする。

必要な仮想メモリーを次に示します。また、実際に指定する値には、Windows や他プログラムが使う容量を加えてください。仮想メモリーを変更した場合には、必ず Windows を再起動してください。

ページングファイルサイズ = 130 メガバイト

注意事項

JP1/AJS3 - View の接続数や設定されているスケジューラーサービスの数によって値は増加することがあります。

ファイルシステムの確認

組み込み DB を NTFS にインストールする場合、組み込み DB 運用ディレクトリ下のファイルを圧縮しないでください。このディレクトリを圧縮すると、組み込み DB は正常に動作しません。

(b) UNIX の場合

カーネルパラメーターの確認・変更

組み込み DB が使うメッセージキューおよびセマフォ所要量を見積もり、必要に応じてカーネルパラメーターを変更する必要があります。カーネルパラメーターの見積もりについては、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 設計ガイド (システム構築編) 3.2.5 カーネルパラメーターを見積もる」を参照してください。

(2) 組み込み DB のインストール

JP1/AJS3 - Manager のスケジューラーデータベースとして、組み込み DB を使用する場合、次のコマンドを実行します。

```
ajsembdbinstl
```

ajsembdbinstl コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド ajsembdbinstl」を参照してください。

インストールについての注意事項

- ajsembdbinstl コマンドは、Administrators 権限があるユーザーが実行してください。
Administrators 権限がないユーザーが ajsembdbinstl コマンドを実行すると、エラーメッセージが表示され、インストールが中止されます。
- ネットワークドライブにはインストールしないでください。
- 組み込み DB をインストールすると、インストールドライブの直下に tmp フォルダが作成されます。このフォルダは組み込み DB が使うため、削除しないでください。
- Windows 環境の組み込み DB で使う文字コードは、シフト JIS コード (SJIS) です。

(3) 組み込み DB 環境の構築

組み込み DB の環境構築手順について次に示します。

1. 各サービスを停止する。

物理ホストおよびすべての論理ホストで、JP1/AJS3 サービスおよび JP1/AJS3 Console Agent サービスを含め、スケジューラーデータベースにアクセスするサービスはすべて停止してください。

2. UNIX の場合、共有メモリー上の環境設定情報を削除する。

ajsshmdel コマンドを実行して、共有メモリー上の環境設定情報を削除します。

```
ajsshmdel >/dev/null 2>&1
```

3. 組み込み DB 環境構築コマンドを実行する。

ajsembdbbuild コマンドを使用して、組み込み DB の環境を構築します。

ajsembdbbuild コマンドを実行すると、次に示す処理が実行されます。

- 組み込み DB の定義情報作成
- 組み込み DB の領域作成
- 組み込み DB システムの起動

ajsembdbbuild コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド ajsembdbbuild」を参照してください。

大規模の組み込み DB 環境を構築する場合の ajsembdbbuild コマンドの指定例を次に説明します。表 C-3 および表 C-4 の項番の組み合わせについても示します。

補足事項

システムファイルを二重化し、システムログを使用した運用をしない（表 C-3、表 C-4 の組み合わせが 2-A、4-A、6-A、8-A、10-A、12-A）場合、環境を構築できません。

注意事項

- 組み込み DB 環境を構築するホストのホスト名を、hosts ファイルまたは DNS に登録してください。
- 組み込み DB 環境を構築するホストのホスト名を jplhosts 定義ファイルに登録しても、組み込み DB で使用するホスト名として有効になりません。
- 組み込み DB 環境を構築するホストのホスト名には、エイリアス名を使用しないでください。
- 組み込み DB が稼働できるホストのホスト名は、最大 32 バイトです。したがって、組み込み DB 環境を構築するホストの物理ホスト名を 1 ~ 32 バイトで設定してください。

(a) Windows の場合

指定例では、次に示す設定値が設定されていると仮定します。ajsembdbbuild コマンド実行前にディレクトリを作成してください。

- データ領域作成ディレクトリ：d:¥EmbDB¥RDArea
- システムファイル領域作成ディレクトリ 1：e:¥EmbDB¥SYSArea1
- システムファイル領域作成ディレクトリ 2：f:¥EmbDB¥SYSArea2
- アンロードログファイル作成ディレクトリ：g:¥EmbDB¥Unload_Log
- 組み込み DB インストール先フォルダ：c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embdb¥_JF3
- 組み込み DB ポート番号：22223

- 組み込み DB セットアップ識別子：_JF3

システムファイルを二重化しないで、システムログを使用した運用をしない場合（表 C-3，表 C-4 の組み合わせが 9-A）

```
ajsembdbbuild -l
-d "d:¥EmbDB¥RDArea,e:¥EmbDB¥SYSArea1"
-i "c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embdb¥_JF3" -id _JF3 -p 22223
```

システムファイルを二重化しないで、アンロードログ運用をする場合（表 C-3，表 C-4 の組み合わせが 9-B）

```
ajsembdbbuild -l
-d "d:¥EmbDB¥RDArea,e:¥EmbDB¥SYSArea1" -bs
-bl g:¥EmbDB¥Unload_Log -i "c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embdb¥_JF3"
-id _JF3 -p 22223
```

システムファイルを二重化し、アンロードログ運用をする場合（表 C-3，表 C-4 の組み合わせが 10-B）

```
ajsembdbbuild -l
-d "d:¥EmbDB¥RDArea,e:¥EmbDB¥SYSArea1,f:¥EmbDB¥SYSArea2"
-br -bl g:¥EmbDB¥Unload_Log
-i "c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embdb¥_JF3"
-id _JF3 -p 22223
```

(b) UNIX の場合

指定例では、次に示す設定値が設定されていると仮定します。ajsembdbbuild コマンド実行前にディレクトリを作成してください。

- アンロードログファイル作成ディレクトリ：/Unload_Log_JF3
- 組み込み DB 作業領域ディレクトリ：/WorkArea_JF3
- 組み込み DB 運用ディレクトリ：/opt/jplajs2/embdb/_JF3
- 組み込み DB ポート番号：22223
- 組み込み DB セットアップ識別子：_JF3

また、指定例で使用するデータ領域作成ディレクトリおよびシステムファイル領域作成ディレクトリを次に示します。

領域種別	ファイル種別	
	通常ファイル	RAW ファイル
データ領域作成ディレクトリ	/RDArea_JF3	/dev/rdb_JF3
システムファイル領域作成ディレクトリ 1	/SYSArea1_JF3	/dev/rsys1_JF3
システムファイル領域作成ディレクトリ 2	/SYSArea2_JF3	/dev/rsys2_JF3

システムファイルを二重化しないで、システムログを使用した運用をしない場合

データ領域およびシステムファイル領域を通常ファイルで作成する場合（表 C-3，表 C-4 の組み合わせ

が 9-A)

```
ajsembddbbuild -l -d "/RDArea_JF3,/SYSArea1_JF3"
-i /opt/jplajs2/embddb/_JF3 -id _JF3 -p 22223
```

データ領域およびシステムファイル領域を RAW ファイルで作成する場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 11-A)

```
ajsembddbbuild -l
-a "ajssys01=/dev/rdb_JF3,ajssys11=/dev/rsys1_JF3"
-d /WorkArea_JF3
-i /opt/jplajs2/embddb/_JF3 -id _JF3 -p 22223
```

システムファイルを二重化しないで, アンロードログ運用をする場合

データ領域およびシステムファイル領域を通常ファイルで作成する場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 9-B)

```
ajsembddbbuild -l
-d "/RDArea_JF3,/SYSArea1_JF3" -bs -bl /Unload_Log_JF3
-i /opt/jplajs2/embddb/_JF3 -id _JF3 -p 22223
```

データ領域およびシステムファイル領域を RAW ファイルで作成する場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 11-B)

```
ajsembddbbuild -l
-a "ajssys01=/dev/rdb_JF3,ajssys11=/dev/rsys1_JF3"
-d /WorkArea_JF3 -bs -bl /Unload_Log_JF3
-i /opt/jplajs2/embddb/_JF3 -id _JF3 -p 22223
```

システムファイルを二重化し, アンロードログ運用をする場合

データ領域およびシステムファイル領域を通常ファイルで作成する場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 10-B)

```
ajsembddbbuild -l
-d "/RDArea_JF3,/SYSArea1_JF3,/SYSArea2_JF3"
-br -bl /Unload_Log_JF3 -i /opt/jplajs2/embddb/_JF3 -id _JF3 -p 22223
```

データ領域およびシステムファイル領域を RAW ファイルで作成する場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 12-B)

```
ajsembddbbuild -l
-a "ajssys01=/dev/rdb_JF3,ajssys11=/dev/rsys1_JF3,
ajssys17=/dev/rsys2_JF3" -d /WorkArea_JF3
-br -bl /Unload_Log_JF3 -i /opt/jplajs2/embddb/_JF3 -id _JF3 -p 22223
```

(4) 環境設定パラメーターの設定

「付録 C.1(2)(c) 環境設定パラメーター」で検討した, スケジューラーサービスの環境設定パラメーターを設定します。

また, 環境設定パラメーターで指定したディレクトリを作成します。

環境設定パラメーターの設定については, 「4.2 環境設定パラメーターの設定」(Windows の場合) または

「14.2 環境設定パラメーターの設定」(UNIX の場合)を参照してください。

(5) スケジューラーデータベースの組み込み DB へのセットアップ

`ajsembdbsetup` コマンドを使用して、スケジューラーデータベースの内容を組み込み DB にセットアップします。

`ajsembdbsetup` コマンドを実行すると、次に示す処理が実行されます。

- 組み込み DB のデータベース情報の設定 (スキーマ, テーブル)
- JP1/AJS3 環境設定パラメーターの設定

大規模の組み込み DB 環境で実行する `ajsembdbsetup` コマンドの指定例を次に説明します。指定例では、次に示す設定値が設定されていることとします。

- スケジューラーサービス名: AJSROOT2
- 組み込み DB ポート番号: 22223
- 組み込み DB セットアップ識別子: _JF3

```
ajsembdbsetup -F AJSROOT2 -ru 1 -id _JF3 -p 22223
```

補足事項

`ajsembdbsetup` コマンドを実行すると、次の表に示す環境設定パラメーターが設定されます。表に示す環境設定パラメーターについては設定値を変更しないでください。各環境設定パラメーターの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2 スケジューラーサービス環境設定」を参照してください。

表 C-7 `ajsembdbsetup` コマンド実行時に設定される環境設定パラメーター

環境設定パラメーター	定義内容	<code>ajsembdbsetup</code> コマンドで設定する内容
AJSDBTYPE	データベース種別	EmbedDB
TABLERNAMEPREFIX	テーブル名プリフィックス	次のどちらかが設定される。 • <code>-tp</code> オプション指定値 • AJS1
TABLERNAMEPOSTFIX	テーブル ID	-
RDBAUTHID	RDB 認可識別子	root
RDBUSER	RDB アクセスユーザー名	ajs2
RDBPASSWORD	RDB ユーザーパスワード	-
RDBHOST	RDB 接続先ホスト名	次のどれかが設定される。 • 物理ホスト名 • <code>-mh</code> オプション指定値 • 環境変数 <code>JP1_HOSTNAME</code> の設定値
RDBPORT	RDB 接続ポート番号	次のどちらかが設定される。 • <code>-p</code> オプション指定値 • 22220
RDBIPC	RDB サーバとの通信方式	MEMORY
RDBSENDMEMSIZE	RDB プロセス間メモリ通信使用時の送信メモリサイズ	次のどちらかが設定される。 • <code>-s</code> オプション指定値 • 100

環境設定パラメーター	定義内容	ajsembdbsetup コマンドで設定する内容
RDBRECVMEMSIZE	RDB プロセス間メモリー通信使用時の受信メモリーサイズ	次のどちらかが設定される。 <ul style="list-style-type: none"> • -r オプション指定値 • 1600

注

設定内容が数値の場合は、10 進数で表記しています。

(6) 複数スケジューラーデータベースの組み込み DB へのセットアップ

ここでは、複数のスケジューラーデータベースを組み込み DB としてセットアップする方法について説明します。

(a) スケジューラーサービスごとに異なる組み込み DB 環境を構築する

複数のスケジューラーサービスが定義されていて、スケジューラーサービスごとに異なる組み込み DB 環境を構築する場合、次に示す領域を別に準備してください。

なお、次に示す領域のうちシステムファイル領域、組み込み DB 作業領域、アンロードログファイル作成ディレクトリについては、必要に応じて準備してください。

- 組み込み DB 運用ディレクトリ
- データ領域
- システムファイル領域
- 組み込み DB 作業領域
- アンロードログファイル作成ディレクトリ

組み込み DB 環境構築の際、使用するポート番号および組み込み DB セットアップ識別子が組み込み DB 間で重複しないように指定する必要があります。そのため、ajsembdbbuild コマンドおよび ajsembdbsetup コマンド実行時にはポート番号を指定するオプション (-p) に、ajsembdbinstl コマンド、ajsembdbbuild コマンド、および ajsembdbsetup コマンドの実行時には組み込み DB セットアップ識別子を指定するオプション (-id) に、組み込み DB ごとに異なる値を指定してください。

セットアップの実施例を次に示します。

なお、この実施例は、「付録 C.2(3) 組み込み DB 環境の構築」および「付録 C.2(4) 環境設定パラメーターの設定」で示した環境がすでに構築されていることを前提に記載します。

Windows の場合

組み込み DB の環境内容

- データ領域作成ディレクトリ：h:¥EmbDB¥RDArea
- システムファイル領域作成ディレクトリ 1：i:¥EmbDB¥SYSArea1
- システムファイル領域作成ディレクトリ 2：j:¥EmbDB¥SYSArea2
- アンロードログファイル作成ディレクトリ：k:¥EmbDB¥Unload_Log
- 組み込み DB インストール先フォルダ：c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embdb¥_JF5
- スケジューラーサービス名：AJSROOT2
- 組み込み DB ポート番号：22224
- 組み込み DB セットアップ識別子：_JF5

ajsembdbinstl コマンドの指定内容

```
ajsembdbinstl -s "c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥tools¥AJS3DB"
```

```
-i "c:\Program Files\Hitachi\JP1AJS2\embdb\_JF5" -id _JF5
```

ajsembdbbuild コマンドの指定内容

```
ajsembdbbuild -l
-d "h:\EmbDB\RDArea,i:\EmbDB\SYSArea1,
j:\EmbDB\SYSArea2" -br -bl k:\EmbDB\Unload_Log
-i "c:\Program Files\Hitachi\JP1AJS2\embdb\_JF5" -p 22224 -id _JF5
```

ajsembdbsetup コマンドの指定内容

```
ajsembdbsetup -F AJSROOT2 -ru 1 -id _JF5 -p 22224
```

UNIX の場合

組み込み DB の環境内容

- データ領域作成ディレクトリ：/RDArea_JF5
- システムファイル領域作成ディレクトリ 1：/SYSArea1_JF5
- システムファイル領域作成ディレクトリ 2：/SYSArea2_JF5
- アンロードログファイル作成ディレクトリ：/Unload_Log_JF5
- 組み込み DB 運用ディレクトリ：/opt/jplajs2/embdb/_JF5
- スケジューラーサービス名：AJSROOT2
- 組み込み DB ポート番号：22224
- 組み込み DB セットアップ識別子：_JF5

ajsembdbinstl コマンドの指定内容

```
ajsembdbinstl -s /opt/jplajs2/tools/AJS3DB
-i /opt/jplajs2/embdb/_JF5 -id _JF5
```

ajsembdbbuild コマンドの指定内容

```
ajsembdbbuild -l
-d "/RDArea_JF5,/SYSArea1_JF5,/SYSArea2_JF5"
-br -bl /Unload_Log_JF5 -i /opt/jplajs2/embdb/_JF5 -p 22224
-id _JF5
```

ajsembdbsetup コマンドの指定内容

```
ajsembdbsetup -F AJSROOT2 -ru 1 -id _JF5 -p 22224
```

ajsembdbinstl コマンド、ajsembdbbuild コマンド、および ajsembdbsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 セットアップコマンド」を参照してください。

(b) 一つの組み込み DB 環境に複数のスケジューラーデータベースをセットアップする

一つの組み込み DB 環境に複数のスケジューラーデータベースをセットアップする場合、組み込み DB 内にはスケジューラーサービスごとに異なるテーブルを作成して管理する必要があります。そのため、ajsembdbsetup コマンド実行時のテーブル名プリフィックスを変更する必要があります。

同じ組み込み DB に対して二つ目のスケジューラーデータベースをセットアップする際の ajsembdbsetup コマンドの指定例を次に示します。

- スケジューラーサービス名：AJSROOT3
- テーブル名プリフィックス：AJS3
- 組み込み DB セットアップ識別子：_JF0

```
ajsembddbsetup -F AJSROOT3 -tp AJS3 -ru 1 -id _JF0
```

ajsembddbsetup コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド ajsembddbsetup」を参照してください。

注意事項

- 一つの組み込み DB 環境に複数のスケジューラーデータベースをセットアップした環境で、特定のスケジューラーデータベースだけを再構築することはできません。組み込み DB 環境にセットアップしたすべてのスケジューラーデータベースの再構築が必要となります。特定のスケジューラーデータベースだけを再構築したい場合は、スケジューラーサービスごとに組み込み DB を用意してください。構築方法については、「(a) スケジューラーサービスごとに異なる組み込み DB 環境を構築する」を参照してください。
- 一つの組み込み DB 環境に複数のスケジューラーデータベースをセットアップした環境で、ajsembddbbackup コマンドを使用してバックアップする場合、特定のスケジューラーデータベースだけを対象にすることはできません。ajsembddbbackup コマンドでのバックアップは、該当する組み込み DB 環境にセットアップしたすべてのスケジューラーデータベースをバックアップ対象とし、そのバックアップを使用して回復すると、すべてのスケジューラーデータベースが回復されます。そのため、ajsembddbbackup コマンドおよび ajsembdbrstr コマンドでバックアップ・リストアをする場合、該当する組み込み DB にアクセスするすべてのスケジューラーサービスを停止する必要があります。なお、ajsprint コマンドでユニット定義だけをバックアップする場合は、スケジューラーサービスを停止しないで、スケジューラーデータベースごとに取得できます。また、ajsembddbbackup コマンドで特定のスケジューラーデータベースだけをバックアップ対象としたい場合は、スケジューラーサービスごとに組み込み DB を用意してください。構築方法については、「(a) スケジューラーサービスごとに異なる組み込み DB 環境を構築する」を参照してください。

(7) 組み込み DB の再セットアップ

組み込み DB を再セットアップする場合の、セットアップ手順を次に示します。

1. ユニット定義および実行エージェント情報をバックアップする。
バックアップの方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 2.2.2 JP1/AJS3 - Manager の設定情報のバックアップ」を参照してください。
2. 物理ホストおよびすべての論理ホストで、JP1/AJS3 サービスおよび JP1/AJS3 Console Agent サービスを含め、スケジューラーデータベースにアクセスするサービスをすべて停止する。
3. ajsembdbunset -e コマンドで、組み込み DB 環境のデータを削除する。
4. 組み込み DB 運用ディレクトリを変更する場合は、組み込み DB のアンインストール後に、再度インストールする。
5. ajsembdbbuild コマンドで、組み込み DB を構築する。
6. ajsembddbsetup コマンドで、組み込み DB をセットアップする。
7. ajsembdbstop コマンドで、組み込み DB を停止する。
8. JP1/AJS3 サービスを起動する。

9. 手順 1 でバックアップした、ユニット定義および実行エージェント情報を回復する。
マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 運用ガイド 2.3.3 JP1/AJS3 - Manager の設定情報のリカバリー」を参照してください。
10. 運用に必要なジョブネットの実行登録を実施する。

上記の手順に記載したコマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 1 2. コマンド」およびマニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド」を参照してください。

補足事項

- 一つの組み込み DB 環境で、複数のスケジューラーデータベースがセットアップされている場合に `ajsembdbunset` コマンドを実行すると、すべてのスケジューラーデータベースの情報が削除されます。この場合、この項に示した手順のうち、手順 1, 6, 9, 10 については、組み込み DB 環境にセットアップされているすべてのスケジューラーデータベースに対して実施してください。
- 手順 9 の実行エージェント情報の回復時に、メッセージ KNAC1111-E を出力してエラーになった場合は、登録済みの実行エージェント情報を確認してください。手順 1 で取得した実行エージェント情報が登録されている場合、このエラーは無視してください。
- ジョブネットを実行登録しているスケジューラーサービスの組み込み DB を再セットアップした場合は、再セットアップした組み込み DB に対応するスケジューラーサービスをコールドスタートで起動してください。

(8) 組み込み DB のアンインストール

組み込み DB のアンインストールについては、「6.1.1(3) 不要となったデータベース環境をアンインストールする」を参照してください。

付録 D 組み込み DB の高度なセットアップ (クラスタ構成の場合)

クラスタ構成で、スケジューラデータベースとして組み込み DB を使用する場合は、組み込み DB の高度なセットアップについて説明します。

付録 D.1 組み込み DB を使用する場合の準備

「付録 C.1 組み込み DB を使用する場合の準備」を参照してください。

付録 D.2 組み込み DB のセットアップ (実行系)

クラスタ構成時の実行系組み込み DB を使用する場合はインストール、環境構築、およびセットアップ方法について説明します。

(1) 組み込み DB インストール前の作業

「付録 C.2(1) 組み込み DB インストール前の作業」を参照し、組み込み DB インストール前に必要な項目について確認してください。

(2) 組み込み DB のインストール

組み込み DB のインストールは、「付録 C.2(2) 組み込み DB のインストール」に記載した手順で実施する必要があります。ただし、クラスタ構成で、実行系の組み込み DB をインストールする場合は、次の注意事項を考慮してインストールしてください。

注意事項

- 組み込み DB をインストールする際は、実行系のローカルディスクにインストールしてください。また、実行系・待機系とも、同じ名称となるようにドライブおよびフォルダを指定してください。
- 物理ホストおよび複数の論理ホストを同一マシン内に共存し、異なる組み込み DB を使用する場合は、セットアップ識別子が重複しないように指定してください。

また、インストールの詳細についても「付録 C.2(2) 組み込み DB のインストール」を参照してください。

(3) 組み込み DB 環境の構築

組み込み DB の環境構築手順について次に示します。

1. 各サービスを停止する。

物理ホストおよびすべての論理ホストで、JP1/AJS3 サービスおよび JP1/AJS3 Console Agent サービスを含め、スケジューラデータベースにアクセスするサービスをすべて停止します。

2. UNIX の場合、共有メモリー上の環境設定情報を削除する。

ajsshmdel コマンドを実行して、共有メモリー上の環境設定情報を削除します。

```
ajsshmdel >/dev/null 2>&1
```

3. 組み込み DB 環境構築コマンドを実行する。

ajsembdbbuild コマンドを使用して、組み込み DB の環境を構築します。

ajsembdbbuild コマンドを実行すると、次の処理が実行されます。

- 組み込み DB の定義情報作成

- 組み込み DB の領域作成
- 組み込み DB システムの起動

ajsembdbbbuild コマンドの `-d` オプションに指定するデータ領域およびシステムファイル領域は、共有ディスク上の領域を指定して、`-ld` オプションに指定する組み込み DB 作業領域は、ローカルディスク上の領域を指定してください。

ajsembdbbbuild コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド ajsembdbbbuild」を参照してください。

大規模の組み込み DB 環境を構築する場合の ajsembdbbbuild コマンドの指定例を示します。表 C-3 および表 C-4 の項番の組み合わせについても示します。

補足事項

システムファイルを二重化し、システムログを使用した運用をしない (表 C-3、表 C-4 の組み合わせが 14-A、16-A、18-A、20-A、22-A、24-A となる) 場合の環境は構築できません。

注意事項

- 組み込み DB 環境を構築するホストは、実行系の物理ホスト名および論理ホスト名ともに `hosts` ファイルまたは DNS に登録してください。
- 組み込み DB 環境を構築するホストのホスト名を `jplhosts` 定義ファイルに登録しても、組み込み DB で使用するホスト名として有効になりません。
- 組み込み DB 環境を構築するホストのホスト名には、エイリアス名を使用しないでください。
- 組み込み DB が稼働できるホストのホスト名は、最大 32 バイトです。したがって、組み込み DB 環境を構築するホストは、実行系の物理ホスト名および論理ホスト名ともに 1 ~ 32 バイトで設定してください。

(a) Windows の場合

指定例では、次に示す設定値が設定されていると仮定します。ajsembdbbbuild コマンド実行前にディレクトリを作成してください。

- データ領域作成ディレクトリ : `l:¥EmbDB¥RDArea`
- システムファイル領域作成ディレクトリ 1 : `m:¥EmbDB¥SYSArea1`
- システムファイル領域作成ディレクトリ 2 : `n:¥EmbDB¥SYSArea2`
- アンロードログファイル作成ディレクトリ : `o:¥EmbDB¥Unload_Log`
- 組み込み DB 作業領域ディレクトリ : `p:¥EmbDB¥WorkArea`
- 組み込み DB インストール先フォルダ : `c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embdb¥_JFA`
- スケジューラーサービス名 : `AJSROOT4`
- 組み込み DB ポート番号 : `22230`
- 組み込み DB セットアップ識別子 : `_JFA`
- 実行系物理ホスト名 : `physical_host`
- 論理ホスト名 : `logical_host`

システムファイルを二重化しないで、システムログを使用した運用をしない場合 (表 C-3、表 C-4 の組み合わせが 21-A)

```
ajsembdbbbuild -l
-d "l:¥EmbDB¥RDArea,m:¥EmbDB¥SYSArea1"
```

```
-ld p:¥EmbDB¥WorkArea
-i "c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embdb¥_JFA" -p 22230
-id _JFA -r -mh logical_host -eh physical_host
```

システムファイルを二重化しないで、アンロードログ運用をする場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 21-B)

```
ajsembdbbuild -l
-d "l:¥EmbDB¥RDArea,m:¥EmbDB¥SYSArea1"
-ld p:¥EmbDB¥WorkArea -bs -bl o:¥EmbDB¥Unload_Log
-i "c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embdb¥_JFA" -p 22230 -id _JFA
-r -mh logical_host -eh physical_host
```

システムファイルを二重化し、アンロードログ運用をする場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 22-B)

```
ajsembdbbuild -l
-d "l:¥EmbDB¥RDArea,m:¥EmbDB¥SYSArea1,n:¥EmbDB¥SYSArea2"
-ld p:¥EmbDB¥WorkArea -br -bl o:¥EmbDB¥Unload_Log
-i "c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embdb¥_JFA" -p 22230 -id _JFA
-r -mh logical_host -eh physical_host
```

(b) UNIX の場合

指定例では、次に示す設定値が設定されていると仮定します。ajsembdbbuild コマンド実行前にディレクトリを作成してください。

- アンロードログファイル作成ディレクトリ : /Unload_Log_JFA
- 組み込み DB 作業領域ディレクトリ : /WorkArea_JFA
- 組み込み DB 運用ディレクトリ : /opt/jp1ajs2/embdb/_JFA
- スケジューラサービス名 : AJSROOT4
- 組み込み DB ポート番号 : 22230
- 組み込み DB セットアップ識別子 : _JFA
- 実行系物理ホスト名 : physical_host
- 論理ホスト名 : logical_host

また、指定例で使用するデータ領域作成ディレクトリおよびシステムファイル領域作成ディレクトリを次に示します。

領域種別	ファイル種別	
	通常ファイル	RAW ファイル
データ領域作成ディレクトリ	/share1/RDArea_JFA	/dev/vgshare1/rdb_JFA
システムファイル領域作成ディレクトリ 1	/share2/SYSArea_JFA	/dev/vgshare2/rsys_JFA
システムファイル領域作成ディレクトリ 2	/share3/SYSArea_JFA	/dev/vgshare3/rsys_JFA

システムファイルを二重化しないで、システムログを使用した運用をしない場合

データ領域およびシステムファイル領域を通常ファイルで作成する場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 21-A)

```
ajsembdbbuild -l
```

```
-d "/share1/RDArea_JFA, /share2/SYSArea_JFA"
-ld /WorkArea_JFA -i /opt/jplajs2/embdb/_JFA -p 22230 -id _JFA
-r -mh logical_host -eh physical_host
```

データ領域およびシステムファイル領域をRAWファイルで作成する場合(表C-3,表C-4の組み合わせが23-A)

```
ajsembdbbuild -l
-a "ajssys01=/dev/vgshare1/rdb_JFA,
ajssys11=/dev/vgshare2/rsys_JFA"
-ld /WorkArea_JFA -i /opt/jplajs2/embdb/_JFA -p 22230 -id _JFA
-r -mh logical_host -eh physical_host
```

システムファイルを二重化しないで、アンロードログ運用をする場合

データ領域およびシステムファイル領域を通常ファイルで作成する場合(表C-3,表C-4の組み合わせが21-B)

```
ajsembdbbuild -l
-d "/share1/RDArea_JFA, /share2/SYSArea_JFA"
-ld /WorkArea_JFA -bs -bl /Unload_Log_JFA -i /opt/jplajs2/embdb/_JFA
-p 22230 -id _JFA -r -mh logical_host -eh physical_host
```

データ領域およびシステムファイル領域をRAWファイルで作成する場合(表C-3,表C-4の組み合わせが23-B)

```
ajsembdbbuild -l
-a "ajssys01=/dev/vgshare1/rdb_JFA,
ajssys11=/dev/vgshare2/rsys_JFA"
-ld /WorkArea_JFA -bs -bl /Unload_Log_JFA -i /opt/jplajs2/embdb/_JFA
-p 22230 -id _JFA -r -mh logical_host -eh physical_host
```

システムファイルを二重化し、アンロードログ運用をする場合

データ領域およびシステムファイル領域を通常ファイルで作成する場合(表C-3,表C-4の組み合わせが22-B)

```
ajsembdbbuild -l
-d "/share1/RDArea_JFA, /share2/SYSArea_JFA,
/share3/SYSArea_JFA" -ld /WorkArea_JFA -br
-bl /Unload_Log_JFA -i /opt/jplajs2/embdb/_JFA -p 22230 -id _JFA
-r -mh logical_host -eh physical_host
```

データ領域およびシステムファイル領域をRAWファイルで作成する場合(表C-3,表C-4の組み合わせが24-B)

```
ajsembdbbuild -l
-a "ajssys01=/dev/vgshare1/rdb_JFA,
ajssys11=/dev/vgshare2/rsys_JFA,
ajssys17=/dev/vgshare3/rsys_JFA" -ld /WorkArea_JFA -br
-bl /Unload_Log_JFA -i /opt/jplajs2/embdb/_JFA -p 22230 -id _JFA -r
-mh logical_host -eh physical_host
```

(4) 環境設定パラメーターの設定

「付録C.1(2)(c) 環境設定パラメーター」で検討した、スケジューラーサービスの環境設定パラメーターを

設定します。

また、環境設定パラメーターで指定したディレクトリを作成します。

`jajs_setup_cluster` コマンドに `-s` オプションを指定して環境構築する場合、この作業は不要です。

環境設定パラメーターの設定については、「4.2 環境設定パラメーターの設定」(Windows の場合) または「14.2 環境設定パラメーターの設定」(UNIX の場合) を参照してください。

(5) スケジューラーデータベースの組み込み DB へのセットアップ

`ajsembdbsetup` コマンドを使用して、スケジューラーデータベースの内容を組み込み DB にセットアップします。ただし、セットアップ作業を開始する前に、論理ホスト環境でスケジューラーサービスの設定が完了している必要があります。これらの設定が完了していることを確認してから、`ajsembdbsetup` コマンドを実行してください。

`ajsembdbsetup` コマンドを実行することで次の処理が実行されます。

- 組み込み DB のデータベース情報の設定 (スキーマ、テーブル)
- JP1/AJS3 環境設定パラメーターの設定

大規模の組み込み DB 環境で実行する `ajsembdbsetup` コマンドの指定例を次に示します。なお、次の設定値を仮定します。

- スケジューラーサービス名 : `AJSROOT4`
- 組み込み DB ポート番号 : `22230`
- 組み込み DB セットアップ識別子 : `_JFA`
- 論理ホスト名 : `logical_host`

```
ajsembdbsetup -F AJSROOT4 -ru 1 -id _JFA -mh logical_host -p 22230
```

補足事項

`ajsembdbsetup` コマンドを実行することで次の環境設定パラメーターが設定されます。これらの環境設定パラメーターについては設定値を変更しないでください。また、それぞれの環境設定パラメーターの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 構築ガイド 2 2.2 スケジューラーサービス環境設定」を参照してください。

表 D-1 `ajsembdbsetup` コマンド実行時に設定される環境設定パラメーター

環境設定パラメーター	定義内容	<code>ajsembdbsetup</code> コマンドで設定する内容
<code>AJSDBTYPE</code>	データベース種別	EmbedDB
<code>TABLERNAMEPREFIX</code>	テーブル名プリフィックス	次のどちらかが設定される。 • <code>-tp</code> オプション指定値 • <code>AJS1</code>
<code>TABLERNAMEPOSTFIX</code>	テーブル ID	-
<code>RDBAUTHID</code>	RDB 認可識別子	root
<code>RDBUSER</code>	RDB アクセスユーザー名	ajs2
<code>RDBPASSWORD</code>	RDB ユーザーパスワード	-
<code>RDBHOST</code>	RDB 接続先ホスト名	次のどちらかが設定される。 • <code>-mh</code> オプション指定値 • 環境変数 <code>JP1_HOSTNAME</code> の設定値

環境設定パラメーター	定義内容	ajsembdbsetup コマンドで 設定する内容
RDBPORT	RDB 接続ポート番号	次のどちらかが設定される。 • -p オプション指定値 • 22220
RDBIPC	RDB サーバとの通信方式	MEMORY
RDBSENDMEMSIZE	RDB プロセス間メモリー通信使用時の送信用メモリーサイズ	次のどちらかが設定される。 • -s オプション指定値 • 100
RDBRECVMEMSIZE	RDB プロセス間メモリー通信使用時の受信用メモリーサイズ	次のどちらかが設定される。 • -r オプション指定値 • 1600

注

設定内容が数値の場合は、10 進数で表記しています。

(6) 複数スケジューラーデータベースの組み込み DB へのセットアップ

ここでは、複数のスケジューラーデータベースを組み込み DB としてセットアップする方法について説明します。

(a) スケジューラーサービスごとに異なる組み込み DB 環境を構築する

複数のスケジューラーサービスが定義されていて、スケジューラーサービスごとに異なる組み込み DB 環境を構築する場合、次に示す領域を別に準備してください。

- 組み込み DB 運用ディレクトリ
- データ領域
- システムファイル領域
- 組み込み DB 作業領域
- アンロードログファイル作成ディレクトリ

上記に示す領域のうち、システムファイル領域、アンロードログファイル作成ディレクトリについては、必要に応じて準備してください。また、データ領域およびシステムファイル領域は、共有ディスク上の領域を指定してください。

組み込み DB 環境構築の際、使用するポート番号および組み込み DB セットアップ識別子が組み込み DB 間で重複しないように指定する必要があります。そのため、ajsembdbbuild コマンドおよび ajsembdbsetup コマンドの実行時にはポート番号を指定するオプション (-p) に、ajsembdbinst1 コマンド、ajsembdbbuild コマンド、および ajsembdbsetup コマンドの実行時には組み込み DB セットアップ識別子を指定するオプション (-id) に、組み込み DB ごとに異なる値を指定してください。

セットアップ例を次に示します。

なお、この例は、「付録 D.2(3) 組み込み DB 環境の構築」および「付録 D.2(4) 環境設定パラメーターの設定」で示した環境がすでに構築されていることを前提に記載します。

Windows の場合

組み込み DB の環境内容

追加する組み込み DB の環境内容を次に示します。

- データ領域作成ディレクトリ : q:¥EmbDB¥RDArea
- システムファイル領域作成ディレクトリ 1 : r:¥EmbDB¥SYSArea1

- システムファイル領域作成ディレクトリ 2 : s:¥EmbDB¥SYSArea2
- アンロードログファイル作成ディレクトリ : t:¥EmbDB¥Unload_Log
- 組み込み DB 作業領域 : u:¥EmbDB¥WorkArea
- 組み込み DB インストール先フォルダ : c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embdb¥_JFB
- スケジューラーサービス名 : AJSROOT5
- 組み込み DB ポート番号 : 22231
- 組み込み DB セットアップ識別子 : _JFB
- 実行系物理ホスト名 : physical_host
- 論理ホスト名 : logical_host

ajsembdbinstl コマンドの指定内容

```
ajsembdbinstl -mh logical_host
-s "c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥tools¥AJS3DB"
-i "c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embdb¥_JFB" -id _JFB
```

ajsembdbbuild コマンドの指定内容

```
ajsembdbbuild -l
-d "g:¥EmbDB¥RDArea,r:¥EmbDB¥SYSArea1,s:¥EmbDB¥SYSArea2"
-ld u:¥EmbDB¥WorkArea -br -bl t:¥EmbDB¥Unload_Log
-i "c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embdb¥_JFB"
-p 22231 -id _JFB -r -mh logical_host -eh physical_host
```

ajsembdbsetup コマンドの指定内容

```
ajsembdbsetup -F AJSROOT5 -ru l -id _JFB -p 22231 -mh logical_host
```

UNIX の場合

組み込み DB の環境内容

追加する組み込み DB の環境内容を次に示します。

- データ領域作成ディレクトリ : /share4/RDArea_JFB
- システムファイル領域作成ディレクトリ 1 : /share5/SYSArea_JFB
- システムファイル領域作成ディレクトリ 2 : /share6/SYSArea_JFB
- アンロードログファイル作成ディレクトリ : /Unload_Log_JFB
- 組み込み DB 作業領域 : /WorkArea_JFB
- 組み込み DB 運用ディレクトリ : /opt/jplajs2/embdb/_JFB
- スケジューラーサービス名 : AJSROOT5
- 組み込み DB ポート番号 : 22231
- 組み込み DB セットアップ識別子 : _JFB
- 実行系物理ホスト名 : physical_host
- 論理ホスト名 : logical_host

ajsembdbinstl コマンドの指定内容

```
ajsembdbinstl -mh logical_host -s /opt/jplajs2/tools/AJS3DB
-i /opt/jplajs2/embdb/_JFB -id _JFB
```

ajsembdbbuild コマンドの指定内容

```
ajsembdbbuild -l
```

```
-d "/share4/RDArea_JFB,/share5/SYSArea_JFB,
/share6/SYSArea_JFB" -ld /WorkArea_JFB -br
-bl /Unload_Log_JFB -i /opt/jplajs2/emdb/_JFB -p 22231
-id _JFB -r -mh logical_host -eh physical_host
```

ajsembdbsetup コマンドの指定内容

```
ajsembdbsetup -F AJSROOT5 -ru 1 -id _JFB -p 22231
-mh logical_host
```

ajsembdbinstl コマンド, ajsembdbbuild コマンド, および ajsembdbsetup コマンドの詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド」を参照してください。

(b) 一つの組み込み DB 環境に複数のスケジューラーデータベースをセットアップする

一つの組み込み DB 環境に複数のスケジューラーデータベースをセットアップする場合, 組み込み DB 内にはスケジューラーサービスごとに異なるテーブルを作成して管理する必要があります。そのため, ajsembdbsetup コマンド実行時のテーブル名プリフィックスを変更する必要があります。

同じ組み込み DB に対して二つ目のスケジューラーデータベースをセットアップする際の ajsembdbsetup コマンドの指定例を次に示します。なお, 次の設定値を仮定します。

- スケジューラーサービス名: AJSROOT6
- テーブル名プリフィックス: AJS2
- 組み込み DB ポート番号: 22230
- 組み込み DB セットアップ識別子: _JFA
- 論理ホスト名: logical_host

```
ajsembdbsetup -F AJSROOT6 -tp AJS2 -ru 1 -id _JFA -mh logical_host -p 22230
```

ajsembdbsetup コマンドの詳細については, マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド ajsembdbsetup」を参照してください。

注意事項

- 一つの組み込み DB 環境に複数のスケジューラーデータベースをセットアップした環境で, 特定のスケジューラーデータベースだけを再構築することはできません。組み込み DB 環境にセットアップしたすべてのスケジューラーデータベースの再構築が必要となります。特定のスケジューラーデータベースだけを再構築したい場合は, スケジューラーサービスごとに組み込み DB を用意してください。構築方法については, 「(a) スケジューラーサービスごとに異なる組み込み DB 環境を構築する」を参照してください。
- 一つの組み込み DB 環境に複数のスケジューラーデータベースをセットアップした環境で, ajsembdbbackup コマンドを使用してバックアップする場合, 特定のスケジューラーデータベースだけを対象にはできません。ajsembdbbackup コマンドでのバックアップは, 該当する組み込み DB 環境にセットアップしたすべてのスケジューラーデータベースをバックアップ対象とし, そのバックアップを使用して回復すると, すべてのスケジューラーデータベースを回復します。そのため, ajsembdbbackup コマンドおよび ajsembdbstr コマンドでバックアップ・リストアをする場合, 該当する組み込み DB にアクセスするすべてのスケジューラーサービスを停止する必要があります。なお, ajsprint コマンドでユニット定義だけをバックアップする場合は, スケジューラーサービ

スを停止しないで、スケジューラーデータベースごとに取得できます。

ajsembdbbackup コマンドで特定のスケジューラーデータベースだけをバックアップ対象とした場合は、スケジューラーサービスごとに組み込み DB を用意してください。構築方法については、「(a) スケジューラーサービスごとに異なる組み込み DB 環境を構築する」を参照してください。

- 一つの組み込み DB 環境に論理ホストのスケジューラーデータベース、および物理ホストのスケジューラーデータベースを混在してセットアップできません。

(7) 組み込み DB の再セットアップ

組み込み DB の再セットアップについては、「付録 C.2(7) 組み込み DB の再セットアップ」を参照してください。

なお、Windows の場合、組み込み DB の再セットアップ後に最初に JP1/AJS3 のサービスを起動するときは、JP1/AJS3 のサービスを起動する前に、「JP1/AJS3 Database _JFn」が停止されていることを確認してください。詳細については、「8.2.4 クラスタソフトへの登録」を参照してください。

注

「_JFn」は論理ホストの JP1/AJS3 サービスが使用する組み込み DB セットアップ識別子です。

(8) 組み込み DB のアンインストール

組み込み DB のアンインストールについては、「6.1.1(3) 不要となったデータベース環境をアンインストールする」を参照してください。

付録 D.3 組み込み DB のセットアップ (待機系)

クラスタ構成時に待機系組み込み DB を使用する場合のインストール、環境構築、およびセットアップ方法について説明します。

(1) 組み込み DB インストール前の作業

「付録 C.2(1) 組み込み DB インストール前の作業」を参照し、組み込み DB インストール前に必要な項目について確認してください。

(2) 組み込み DB のインストール

組み込み DB のインストールは、「付録 C.2(2) 組み込み DB のインストール」に記載した手順で実施する必要があります。ただし、クラスタ構成で、待機系に組み込み DB をインストールする場合は、次の注意事項を考慮してインストールしてください。

注意事項

- 組み込み DB をインストールする際は、待機系のローカルディスクにインストールしてください。また、実行系・待機系とも、同じ名称となるようにドライブおよびフォルダを指定してください。
- 物理ホストおよび複数の論理ホストを同一マシン内に共存し、異なる組み込み DB を使用する場合は、セットアップ識別子が重複しないように指定してください。

また、インストールの詳細についても「付録 C.2(2) 組み込み DB のインストール」を参照してください。

(3) 組み込み DB 環境の構築

組み込み DB の環境構築手順について次に示します。

1. 各サービスを停止する。

物理ホストおよびすべての論理ホストで、JP1/AJS3 サービスおよび JP1/AJS3 Console Agent サービスを含め、スケジューラーデータベースにアクセスするサービスをすべて停止します。

2. UNIX の場合、共有メモリー上の環境設定情報を削除する。

ajsshmdel コマンドを実行して、共有メモリー上の環境設定情報を削除します。

```
ajsshmdel >/dev/null 2>&1
```

3. 組み込み DB 環境構築コマンドを実行する。

ajsembdbbuild コマンドを使用して、組み込み DB の環境を構築します。

ajsembdbbuild コマンドを実行すると、次の処理が実行されます。

- 組み込み DB の定義情報作成
- 組み込み DB 作業領域の作成

待機系で ajsembdbbuild コマンドを実行する場合は、`-r` オプションではなく、`-f` オプションを指定してください。その他の引数については、実行系で指定した内容と同じ内容を指定してください。

ajsembdbbuild コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド ajsembdbbuild」を参照してください。

大規模の組み込み DB 環境を構築する場合の ajsembdbbuild コマンドの指定例を示します。表 C-3 および表 C-4 の項番の組み合わせについても示します。

補足事項

システムファイルの二重化をして、システムログを使用した運用をしない (表 C-3、表 C-4 の組み合わせが 14-A、16-A、18-A、20-A、22-A、24-A となる) 場合、環境は構築できません。

注意事項

- 組み込み DB 環境を構築するホストは、実行系の物理ホスト名および論理ホスト名ともに `hosts` ファイルまたは DNS に登録してください。
- 組み込み DB 環境を構築するホストのホスト名を `jplhosts` 定義ファイルに登録しても、組み込み DB で使用するホスト名として有効になりません。
- 組み込み DB 環境を構築するホストのホスト名には、エイリアス名を使用しないでください。
- 組み込み DB が稼働できるホストのホスト名は、最大 32 バイトです。したがって、組み込み DB 環境を構築するホストは、実行系の物理ホスト名および論理ホスト名ともに 1 ~ 32 バイトで設定してください。

(a) Windows の場合

指定例では、次に示す設定値が設定されていると仮定します。ajsembdbbuild コマンド実行前にディレクトリを作成してください。

- データ領域作成ディレクトリ : `l:¥EmbDB¥RDArea`
- システムファイル領域作成ディレクトリ 1 : `m:¥EmbDB¥SYSArea1`
- システムファイル領域作成ディレクトリ 2 : `n:¥EmbDB¥SYSArea2`
- アンロードログファイル作成ディレクトリ : `o:¥EmbDB¥Unload_Log`
- 組み込み DB 作業領域ディレクトリ : `p:¥EmbDB¥WorkArea`
- 組み込み DB インストール先フォルダ : `c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embdb¥_JFA`
- スケジューラーサービス名 : `AJSROOT4`
- 組み込み DB ポート番号 : `22230`

- 組み込み DB セットアップ識別子 : _JFA
- 実行系物理ホスト名 : physical_host
- 論理ホスト名 : logical_host

注

待機系の組み込み DB の環境構築についても、実行系の物理ホスト名を ajsembddbbuild コマンドの -eh オプションに指定する必要があります。

システムファイルを二重化しないで、システムログを使用した運用をしない場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 21-A)

```
ajsembddbbuild -l
-d "l:¥EmbDB¥RDArea,m:¥EmbDB¥SYSArea1"
-ld p:¥EmbDB¥WorkArea -i "c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embddb¥_JFA"
-p 22230 -id _JFA -f -mh logical_host -eh physical_host
```

システムファイルを二重化しないで、アンロードログ運用をする場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 21-B)

```
ajsembddbbuild -l
-d "l:¥EmbDB¥RDArea,m:¥EmbDB¥SYSArea1"
-ld p:¥EmbDB¥WorkArea -bs -bl o:¥EmbDB¥Unload_Log
-i "c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embddb¥_JFA" -p 22230 -id _JFA
-f -mh logical_host -eh physical_host
```

システムファイルを二重化し、アンロードログ運用をする場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 22-B)

```
ajsembddbbuild -l
-d "l:¥EmbDB¥RDArea,m:¥EmbDB¥SYSArea1,
n:¥EmbDB¥SYSArea2" -ld p:¥EmbDB¥WorkArea -br
-bl o:¥EmbDB¥Unload_Log -i "c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embddb¥_JFA"
-p 22230 -id _JFA -f -mh logical_host -eh physical_host
```

(b) UNIX の場合

指定例では、次に示す設定値が設定されていると仮定します。ajsembddbbuild コマンド実行前にディレクトリを作成してください。

- アンロードログファイル作成ディレクトリ : /Unload_Log_JFA
- 組み込み DB 作業領域ディレクトリ : /WorkArea_JFA
- 組み込み DB インストール先ディレクトリ : /opt/jp1ajs2/embddb/_JFA
- スケジューラーサービス名 : AJSROOT4
- 組み込み DB ポート番号 : 22230
- 組み込み DB セットアップ識別子 : _JFA
- 実行系物理ホスト名 : physical_host
- 論理ホスト名 : logical_host

注

待機系の組み込み DB の環境構築についても、実行系の物理ホスト名を ajsembddbbuild コマンドの -eh オプションに指定する必要があります。

また、指定例で使用するデータ領域作成ディレクトリおよびシステムファイル領域作成ディレクトリを次に示します。

領域種別	ファイル種別	
	通常ファイル	RAW ファイル
データ領域作成ディレクトリ	/share1/RDArea_JFA	/dev/vgshare1/rdb_JFA
システムファイル領域作成ディレクトリ 1	/share2/SYSArea_JFA	/dev/vgshare2/rsys_JFA
システムファイル領域作成ディレクトリ 2	/share3/SYSArea_JFA	/dev/vgshare3/rsys_JFA

システムファイルを二重化しないで、システムログを使用した運用をしない場合

データ領域およびシステムファイル領域を通常ファイルで作成する場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 21-A)

```
ajsembdbbbuild -l
-d "/share1/RDArea_JFA, /share2/SYSArea_JFA"
-ld /WorkArea_JFA -i /opt/jplajs2/embdb/_JFA -p 22230 -id _JFA
-f -mh logical_host -eh physical_host
```

データ領域およびシステムファイル領域を RAW ファイルで作成する場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 23-A)

```
ajsembdbbbuild -l
-a "ajssys01=/dev/vgshare1/rdb_JFA,
ajssys11=/dev/vgshare2/rsys_JFA"
-ld /WorkArea_JFA -i /opt/jplajs2/embdb/_JFA -p 22230 -id _JFA -f
-mh logical_host -eh physical_host
```

システムファイルを二重化しないで、アンロードログ運用をする場合

データ領域およびシステムファイル領域を通常ファイルで作成する場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 21-B)

```
ajsembdbbbuild -l
-d "/share1/RDArea_JFA, /share2/SYSArea_JFA"
-ld /WorkArea_JFA -bs -bl /Unload_Log_JFA -i /opt/jplajs2/embdb/_JFA
-p 22230 -id _JFA -f -mh logical_host -eh physical_host
```

データ領域およびシステムファイル領域を RAW ファイルで作成する場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 23-B)

```
ajsembdbbbuild -l
-a "ajssys01=/dev/vgshare1/rdb_JFA,
ajssys11=/dev/vgshare2/rsys_JFA "
-ld /WorkArea_JFA -bs -bl /Unload_Log_JFA -i /opt/jplajs2/embdb/_JFA
-p 22230 -id _JFA -f -mh logical_host -eh physical_host
```

システムファイルを二重化し、アンロードログ運用をする場合

データ領域およびシステムファイル領域を通常ファイルで作成する場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 22-B)

```
ajsembdbbuild -l
-d "/share1/RDArea_JFA,/share2/SYSArea_JFA,
/share3/SYSArea_JFA"
-ld /WorkArea_JFA -br -bl /Unload_Log_JFA -i /opt/jplajs2/embdb/_JFA
-p 22230 -id _JFA -f -mh logical_host -eh physical_host
```

データ領域およびシステムファイル領域を RAW ファイルで作成する場合 (表 C-3, 表 C-4 の組み合わせが 24-B)

```
ajsembdbbuild -l
-a "ajssys01=/dev/vgshare1/rdb_JFA,
ajssys11=/dev/vgshare2/rsys_JFA,
ajssys17=/dev/vgshare3/rsys_JFA" -ld /WorkArea_JFA
-br -bl /Unload_Log_JFA -i /opt/jplajs2/embdb/_JFA -p 22230
-id _JFA -f -mh logical_host -eh physical_host
```

(4) 環境設定パラメーターの設定

「付録 C.1(2)(c) 環境設定パラメーター」で検討した、スケジューラサービスの環境設定パラメーターを設定します。

また、環境設定パラメーターで指定したディレクトリを作成します。

jajs_setup_cluster コマンドに -s オプションを指定して環境構築する場合、この作業は不要です。

環境設定パラメーターの設定については、「4.2 環境設定パラメーターの設定」(Windows の場合) または「14.2 環境設定パラメーターの設定」(UNIX の場合) を参照してください。

(5) スケジューラデータベースの組み込み DB へのセットアップ

待機系での作業は実行系でのセットアップ作業とは異なり、ajsembdbsetup コマンドを実行する必要はありませんが、実行系と待機系で共通定義情報の設定内容を合わせる必要があります。

jajs_setup_cluster コマンドに -s オプションを指定して環境構築する場合、この作業は不要です。

共通定義情報の設定手順を次に示します。

1. 実行系で組み込み DB のセットアップを実施する。
2. 手順 1 の作業完了後、実行系で jbsgetcnf コマンドを実行して共通定義情報をファイルに退避する。
実行するコマンドを次に示します。

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

3. 手順 2 で作成したファイルを待機系にコピーする。
4. 手順 3 の作業完了後、待機系で jbssetcnf コマンドを実行して共通定義情報を設定する。
実行するコマンドを次に示します。

```
jbssetcnf 退避ファイル名
```

以上で待機系でのセットアップ作業は完了です。

実行系でのセットアップについては、「付録 D.2(5) スケジューラデータベースの組み込み DB へのセットアップ」または「付録 D.2(6) 複数スケジューラデータベースの組み込み DB へのセットアップ」を参照してください。

jbsgetcnf コマンドおよび jbssetcnf コマンドについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

(6) 複数スケジューラーデータベースの組み込み DB へのセットアップ

ここでは、複数のスケジューラーデータベースを組み込み DB としてセットアップする方法について説明します。

(a) スケジューラーサービスごとに異なる組み込み DB 環境を構築する

複数のスケジューラーサービスが定義されていて、スケジューラーサービスごとに異なる組み込み DB 環境を構築する場合、次に示す領域を別に準備してください。

- 組み込み DB 運用ディレクトリ
- 組み込み DB 作業領域
- アンロードログファイル作成ディレクトリ

上記の領域のうち、アンロードログファイル作成ディレクトリについては、必要に応じて準備してください。

待機系の環境構築時は、データ領域およびシステムファイル領域は作成しません。データ領域およびシステムファイル領域は、実行系の環境構築時、共有ディスク上に作成します。

組み込み DB 環境構築の際、使用するポート番号および組み込み DB セットアップ識別子が組み込み DB 間で重複しないように指定する必要があります。そのため、ajsembdbbuild コマンド実行時にはポート番号を指定するオプション (-p) に、ajsembdbinstl コマンドおよび ajsembdbbuild コマンドの実行時には組み込み DB セットアップ識別子を指定するオプション (-id) に、組み込み DB ごとに異なる値を指定してください。

セットアップ例を次に示します。

なお、この例は、「付録 D.3(3) 組み込み DB 環境の構築」および「付録 D.3(4) 環境設定パラメーターの設定」で示した環境がすでに構築されていることを前提に記載します。

Windows の場合

組み込み DB の環境内容

追加する組み込み DB の環境内容を次に示します。

- データ領域作成ディレクトリ : q:¥EmbDB¥RDArea
- システムファイル領域作成ディレクトリ 1 : r:¥EmbDB¥SYSArea1
- システムファイル領域作成ディレクトリ 2 : s:¥EmbDB¥SYSArea2
- アンロードログファイル作成ディレクトリ : t:¥EmbDB¥Unload_Log
- 組み込み DB 作業領域 : u:¥EmbDB¥WorkArea
- 組み込み DB インストール先フォルダ : c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embdb¥_JFB
- スケジューラーサービス名 : AJSROOT5
- 組み込み DB ポート番号 : 22231
- 組み込み DB セットアップ識別子 : _JFB
- 実行系物理ホスト名 : physical_host
- 論理ホスト名 : logical_host

ajsembdbinstl コマンドの指定内容

```
ajsembdbinstl -mh logical_host
-s "c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥tools¥AJS3DB"
```

```
-i "c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embdb¥_JFB" -id _JFB
```

ajsembdbbuild コマンドの指定内容

```
ajsembdbbuild -l  
-d "q:¥EmbDB¥RDArea,r:¥EmbDB¥SYSArea1,s:¥EmbDB¥SYSArea2"  
-ld u:¥EmbDB¥WorkArea -br -bl t:¥EmbDB¥Unload_Log  
-i "c:¥Program Files¥Hitachi¥JP1AJS2¥embdb¥_JFB" -p 22231  
-id _JFB -f -mh logical_host -eh physical_host
```

組み込み DB へのセットアップ方法

組み込み DB へのセットアップ方法については、「付録 D.3(5) スケジューラーデータベースの組み込み DB へのセットアップ」で示した指定例を参照してください。

UNIX の場合

組み込み DB の環境内容

追加する組み込み DB の環境内容を次に示します。

- データ領域作成ディレクトリ : /share4/RDArea_JFB
- システムファイル領域作成ディレクトリ 1 : /share5/SYSArea_JFB
- システムファイル領域作成ディレクトリ 2 : /share6/SYSArea_JFB
- アンロードログファイル作成ディレクトリ : /Unload_Log_JFB
- 組み込み DB 作業領域 : /WorkArea_JFB
- 組み込み DB 運用ディレクトリ : /opt/jplajs2/embdb/_JFB
- スケジューラーサービス名 : AJSROOT5
- 組み込み DB ポート番号 : 22231
- 組み込み DB セットアップ識別子 : _JFB
- 実行系物理ホスト名 : physical_host
- 論理ホスト名 : logical_host

ajsembdbinstl コマンドの指定内容

```
ajsembdbinstl -mh logical_host -s /opt/jplajs2/tools/AJS3DB  
-i /opt/jplajs2/embdb/_JFB -id _JFB
```

ajsembdbbuild コマンドの指定内容

```
ajsembdbbuild -l  
-d "/share4/RDArea_JFB,/share5/SYSArea_JFB,  
/share6/SYSArea_JFB"  
-ld /WorkArea_JFB -br -bl /Unload_Log_JFB -i /opt/jplajs2/embdb/_JFB  
-p 22231 -id _JFB -f -mh logical_host -eh physical_host
```

組み込み DB へのセットアップ方法

組み込み DB へのセットアップ方法については、「付録 D.3(5) スケジューラーデータベースの組み込み DB へのセットアップ」で示した指定例を参照してください。

ajsembdbinstl コマンドおよび ajsembdbbuild コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2. セットアップコマンド」を参照してください。

(b) 一つの組み込み DB 環境に複数のスケジューラーデータベースをセットアップする

「付録 D.3(5) スケジューラーデータベースの組み込み DB へのセットアップ」を参照してください。

(7) 組み込み DB の再セットアップ

組み込み DB を再セットアップする場合の、セットアップ手順を次に示します。

1. ajsembdbunset コマンドで、組み込み DB 環境のデータを削除する。
2. 組み込み DB 運用ディレクトリを変更する場合は、組み込み DB のアンインストール後に、再度インストールする。
3. ajsembdbbuild コマンドで、組み込み DB を構築する。
4. 実行系の共通定義情報を待機系に設定する。
 実行系でのセットアップ完了後、実行系で jbsgetcnf コマンドを実行し、共通定義情報をファイルに退避します。
 その退避したファイルを待機系にコピーし、jbssetcnf コマンドに指定して実行します。実行するコマンドを次に示します。
 - 実行系で実行するコマンド
`jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名`
 - 待機系で実行するコマンド
`jbssetcnf 退避ファイル名`

ajsembdbunset コマンドおよび ajsembdbbuild コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 コマンドリファレンス 2 2. セットアップコマンド」を参照してください。また、jbsgetcnf コマンドおよび jbssetcnf コマンドについては、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

なお、Windows の場合、組み込み DB の再セットアップ後に最初に JP1/AJS3 のサービスを起動するときには、JP1/AJS3 のサービスを起動する前に、「JP1/AJS3 Database _JFn」が停止されていることを確認してください。詳細については、「8.2.4 クラスタソフトへの登録」を参照してください。

注

「_JFn」は論理ホストの JP1/AJS3 サービスが使用する組み込み DB セットアップ識別子です。

(8) 組み込み DB のアンインストール

組み込み DB のアンインストールについては、「6.1.1(3) 不要となったデータベース環境をアンインストールする」を参照してください。

付録 D.4 クラスタ構成時の組み込み DB の設定変更

クラスタに関するシステム定義のうち、変更できる定義について説明します。

この節で説明するシステム定義は、システム共通定義ファイルに設定する定義です。システム共通定義ファイルとは、次に示すファイルのことです。

Windows の場合

組み込み DB 運用ディレクトリ %conf%pdsys

UNIX の場合

組み込み DB 運用ディレクトリ /conf/pdsys

システム共通定義ファイルは、ajsembdbbbuild コマンドを実行することで作成されます。そのため、システム共通定義ファイルは、ajsembdbbbuild コマンドの実行後に編集してください。

クラスタに関するシステム定義のうち、変更できる定義を次に示します。

pd_mode_conf = 組み込み DB の開始方法

pd_mode_conf の設定値を次に示します。

- MANUAL1
組み込み DB を手動開始します。ただし、組み込み DB が異常終了した場合に限り、組み込み DB の再開は自動開始になります。
- MANUAL2
組み込み DB を手動開始します。MANUAL1 とは異なり、自動開始することはありません。
- AUTO
組み込み DB を自動開始します。OS を起動すると、自動的に組み込み DB を開始します。また、組み込み DB 異常終了後の再開についても自動開始します。

ajsembdbbbuild コマンド実行時に、-r オプションまたは -f オプションを指定して環境構築した場合の、pd_mode_conf のデフォルトは MANUAL1 です。

クラスタ構成時は、MANUAL1 または MANUAL2 を設定してください。構築する環境に応じて設定値を変更してください。

システム共通定義ファイルの編集は、次の手順で行ってください。

実行系

1. 組み込み DB を使用しているスケジューラサービスを停止する。
2. 組み込み DB を停止する。
3. システム共通定義ファイルを編集する。
4. 組み込み DB を起動する。
5. 組み込み DB を使用しているスケジューラサービスを起動する。

待機系

実行系での作業後、次のどちらかの方法でシステム共通定義ファイルを変更してください。

- 実行系で編集したシステム共通定義ファイルを、待機系の環境にコピーする。
- 実行系の手順 3 と同じ内容で編集する。

付録 E 誤った環境設定パラメーターを設定したときの回復方法

環境設定パラメーターを誤って定義した場合の回復手順について説明します。

付録 E.1 Windows の場合

環境設定パラメーターを誤って設定した場合は、次の手順に従って回復してください。

誤って定義した環境設定パラメーターと正しい環境設定パラメーターの例を次に示します。

誤って定義した環境設定パラメーター

```
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQAGENT¥Variable]
"USSER-ENVIRONMENT1"="ENVIRONMENT-VALUE1"
```

正しい環境設定パラメーター

```
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQAGENT¥Variable]
"USER-ENVIRONMENT1"="ENVIRONMENT-VALUE1"
```

上記の誤って定義した環境設定パラメーターの削除手順と、正しい環境設定パラメーターの設定手順を次に示します。

1. 次のコマンドを実行して定義情報を退避する。

- 物理ホストの場合

```
jbsgetcnf > 退避ファイル名
```

- 論理ホストの場合

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

jbsgetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbsgetcnf」です。
jbsgetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

2. 次のコマンドを実行して Variable サブキーを削除する。

- 物理ホストの場合

```
jbsunsetcnf -h JP1_DEFAULT -c JP1NBQAGENT -n Variable
```

- 論理ホストの場合

```
jbsunsetcnf -h 論理ホスト名 -c JP1NBQAGENT -n Variable
```

jbsunsetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbsunsetcnf」です。
jbsunsetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

3. 手順 1 で退避した退避ファイルを編集する。

変更前

```
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQAGENT¥Variable]
"JP1AJS2_JPOEXEPATH"="C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥bin"
"JP1AJS2_JPQNOP"="C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥bin¥jpqnop.exe"
"JP1AJS2_JPWDEXEPATH"="C:¥Program Files¥Hitachi¥JP1PowerMonitor¥bin"
"USSER-ENVIRONMENT1"="ENVIRONMENT-VALUE1"
```

変更後

```
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQAGENT¥Variable]
"JP1AJS2_JPOEXEPATH"="C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥bin"
"JP1AJS2_JPQNOP"="C:¥Program Files¥HITACHI¥JP1AJS2¥bin¥jpnop.exe"
"JP1AJS2_JPWDEXEPATH"="C:¥Program Files¥Hitachi¥JP1PowerMonitor¥bin"
```

注

既存の環境設定パラメーターは削除しないで、誤って追加した個所を削除してください。
論理ホスト環境を変更する場合には、「JP1_DEFAULT」を論理ホスト名で指定します。

4. ファイルを保存し、次のコマンドを実行して定義を回復する。

jbssetcnf 手順1で退避した退避ファイル名

jbssetcnf コマンドのパスは、「JP1/Base のインストール先フォルダ ¥bin¥jbssetcnf」です。
jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。
環境設定パラメーターの追加前の状態に戻ります。

5. メモ帳などのテキストエディターで、次の内容を定義した設定ファイルを作成する。

```
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQAGENT¥Variable]
"USER-ENVIRONMENT1"="ENVIRONMENT-VALUE1"
```

6. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

jbssetcnf 設定ファイル名

7. JP1/AJS3 を再起動する。

設定ファイルに記述した内容が反映されます。

付録 E.2 UNIX の場合

環境設定パラメーターを誤って設定した場合は、次の手順に従って回復してください。

誤って定義した環境設定パラメーターと正しい環境設定パラメーターの例を次に示します。

誤って定義した環境設定パラメーター

```
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQAGENT¥Variable]
"USER-ENVIRONMENT1"="ENVIRONMENT-VALUE1"
```

正しい環境設定パラメーター

```
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQAGENT¥Variable]
"USER-ENVIRONMENT1"="ENVIRONMENT-VALUE1"
```

上記の誤って定義した環境設定パラメーターの削除手順と、正しい環境設定パラメーターの設定手順を次に示します。

1. 次のコマンドを実行して定義情報を退避する。

- 物理ホストの場合

```
jbsgetcnf > 退避ファイル名
```

- 論理ホストの場合

```
jbsgetcnf -h 論理ホスト名 > 退避ファイル名
```

jbsgetcnf コマンドのパスは、「/opt/jp1base/bin/jbsgetcnf」です。

jbsgetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

2. 次のコマンドを実行して Variable サブキーを削除する。

- 物理ホストの場合

```
jbsunsetcnf -h JP1_DEFAULT -c JP1NBQAGENT -n Variable
```

- 論理ホストの場合

```
jbsunsetcnf -h 論理ホスト名 -c JP1NBQAGENT -n Variable
```

jbsunsetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbsunsetcnf」です。

jbsunsetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

3. 手順 1 で退避した退避ファイルを編集する。

変更前

```
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQAGENT¥Variable]
"JP1AJS2_JPOEXEPATH"="/opt/jplajs2/bin"
"JP1AJS2_JPQNOP"="/opt/jplajs2/bin/jpqnop"
"JP1AJS2_JPWDEXEPATH"="/usr/bin/jpl_aom"
"USSER-ENVIRONMENT1"="ENVIRONMENT-VALUE1"
```

変更後

```
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQAGENT¥Variable]
"JP1AJS2_JPOEXEPATH"="/opt/jplajs2/bin"
"JP1AJS2_JPQNOP"="/opt/jplajs2/bin/jpqnop"
"JP1AJS2_JPWDEXEPATH"="/usr/bin/jpl_aom"
```

注

既存の環境設定パラメーターは削除しないで、誤って追加した個所を削除してください。

論理ホスト環境を変更する場合には、「JP1_DEFAULT」を論理ホスト名で指定します。

4. ファイルを保存し、次のコマンドを実行して定義を回復する。

```
jbssetcnf 手順1で退避した退避ファイル名
```

jbssetcnf コマンドのパスは、「/opt/jplbase/bin/jbssetcnf」です。

jbssetcnf コマンドの詳細については、マニュアル「JP1/Base 運用ガイド」を参照してください。

環境設定パラメーターの追加前の状態に戻ります。

5. vi などのエディターで、次の内容を定義した設定ファイルを作成する。

```
[JP1_DEFAULT¥JP1NBQAGENT¥Variable]
"USER-ENVIRONMENT1"="ENVIRONMENT-VALUE1"
```

6. ファイルを保存し、次のコマンドを実行する。

```
jbssetcnf 設定ファイル名
```

7. JP1/AJS3 を再起動する。

設定ファイルに記述した内容が反映されます。

付録 F JP1/AJS3 で設定する環境設定項目の推奨値

JP1/AJS3 では、新規のインストール・セットアップ時に、環境設定項目の推奨値が自動的に設定されます。バージョンアップの場合には、以前の設定が引き継がれるため、推奨値で運用する場合には個別に設定してください。

設定方法の詳細については、「3. セットアップ」(Windows の場合)、または「13. セットアップ」(UNIX の場合)を参照してください。

(1) スケジューラーサービスに関する環境設定

スケジューラーサービスに関する環境設定のパラメーター、デフォルト値、および推奨値を次の表に示します。

表 F-1 スケジューラーサービスに関する環境設定

環境設定パラメーター	デフォルト値	JP1/AJS3 で設定する推奨値
"VRSHIFT_INTRERUN"	V6	V5
"MONSYSLOG"	none	all
"LOGSIZE"	dword:00001400	dword:00002800
"RDBCHECKINTERVAL"	dword:00000000	dword:0000012C
"LOGINFOALL"	no	yes
"LOGHEADER"	none	PID
"INFOLOG"	none	all
"UNITDEFINERELOAD"	no	yes
"AJSPRINTNETSCHPRF"	yes	no
"BACKGROUNDLEAVE"	no	yes
"NONRELOADHOLDING"	no	yes

(2) ジョブ実行環境に関する環境設定

ジョブ実行環境に関する環境設定のパラメーター、デフォルト値、および推奨値を次の表に示します。

表 F-2 ジョブ実行環境に関する環境設定

環境設定パラメーター	デフォルト値	JP1/AJS3 で設定する推奨値
"PreserveTerm"	dword:00000007	dword:00000001
"DeleteFlashOption"	1	0
"StartupDelete"	1	0
"IsSigchldDefault"	dword:00000000	dword:00000001

(3) イベントジョブ起動に関する環境設定

イベントジョブ起動に関する環境設定のパラメーター、デフォルト値、および推奨値を次の表に示します。

表 F-3 イベントジョブ起動に関する環境設定

環境設定パラメーター	デフォルト値	JP1/AJS3 で設定する推奨値
"MacVarDQuotation"	N	Y
"LogSize_jpomanager"	dword:000A0000	dword:00200000
"LogSize_jpomgrsub"	dword:000A0000	dword:00100000
"LogNumFiles_jpomanager"	dword:00000008	dword:00000006
"LogNumFiles_jpomgrsub"	dword:00000006	dword:00000008
"FilewatchinfContinue"	N	Y
"EVProcessHA"	N	Y
"LogSize_jpoagent"	dword:00060000	dword:00100000
"LogSize_jpoagtsub"	dword:00060000	dword:00100000
"LogSize_jpocwtflMain"	dword:00140000	dword:00200000
"LogSize_jpoeventwatch"	dword:000A0000	dword:00100000
"LogSize_jpocwtmMain"	dword:00020000	dword:00040000
"LogNumFiles_jpoeventwatch"	dword:00000004	dword:00000008
"LogNumFiles_jpocwtmMain"	dword:00000002	dword:00000006

(4) キューレスジョブ実行環境に関する環境設定

推奨値が設定されるキューレスジョブ実行環境に関する環境設定パラメーター，および該当するパラメーターの JP1/AJS2 08-00 より前のデフォルト値，JP1/AJS2 08-00 以降で設定する推奨値，および JP1/AJS3 で設定する推奨値を次の表に示します。

なお，JP1/AJS2 08-00 以降および JP1/AJS3 のデフォルト値は，推奨値と同じ値です。

表 F-4 キューレスジョブ実行環境に関する環境設定

環境設定パラメーター	JP1/AJS2 08-00 より前のデフォルト値	JP1/AJS2 08-00 以降で設定する推奨値 (JP1/AJS2 08-00 以降のデフォルト値)	JP1/AJS3 で設定する推奨値 (JP1/AJS3 のデフォルト値)
"AJSQL_JOBMAX"	dword:00000400	Windows の場合 : dword:00000005 UNIX の場合 : dword:00000400	Windows の場合 : dword:00000005 UNIX の場合 : dword:00000400
"AJSQL_JOBWAITMAX"	dword:00000000	Windows の場合 : dword:00000800 UNIX の場合 : dword:00000000	Windows の場合 : dword:00000800 UNIX の場合 : dword:00000000
"AJSQL_LOGSIZE"	dword:00001000	dword:00002000	dword:00002000
"AJSQL_STATSIZE"	dword:00000000	dword:00000800	dword:00000800
"AJSQL_CJOBMAX"	dword:00000400	Windows の場合 : dword:00000005 UNIX の場合 : dword:00000400	Windows の場合 : dword:00000005 UNIX の場合 : dword:00000400

環境設定 パラメーター	JP1/AJS2 08-00 より前の デフォルト値	JP1/AJS2 08-00 以降で設定 する推奨値 (JP1/AJS2 08-00 以降のデ フォルト値)	JP1/AJS3 で設定する推奨値 (JP1/AJS3 のデフォルト値)
"AJSQL_CJOBWAITMAX"	dword:00000000	Windows の場合 : dword:00000800 UNIX の場合 : dword:00000000	Windows の場合 : dword:00000800 UNIX の場合 : dword:00000000

付録 G 各バージョンの変更内容

各バージョン（07-00以降）での変更点を次に示します。

付録 G.1 09-50 の変更内容

09-50 での変更点をプログラムごとに示します。

(1) JP1/AJS3 - Manager の変更内容

- 異なるジョブネット間のユニットの実行順序を制御する方法として、待ち合わせ条件を使用できるようにした。
- マクロ変数を指定できる定義項目を拡張した。また、マクロ変数を使用して情報を引き継ぐ、引き継ぎ情報設定ジョブを追加した。
- 新規作成またはコピーしたユニットの属性を上位ユニットから継承する機能、およびジョブの実行ユーザーを固定できる機能を追加した。
- 許可していない実行エージェントでのジョブ実行を防ぐ機能を追加した。
- 一時変更の操作情報を一覧で確認して、任意の情報を再操作（再反映）できる機能を追加した。
- 開始時刻が一定間隔のスケジュールルールをまとめて定義できる機能、および複数のスケジュールルールをまとめて削除する機能を追加した。
- ジョブ終了の JP1 イベントをジョブ稼働情報として利用できるようにするため、出力する JP1 イベントの拡張属性（固有情報）に「実行ユーザー名」と「実行時間」を追加した。
- JP1/Advanced Shell と連携できるようにした。
- 次の OS をサポート対象とした。
 - Linux 6 (x86)
 - Linux 6 (x64)

(2) JP1/AJS3 - Agent の変更内容

- 次の OS をサポート対象とした。
 - Linux 6 (x86)
 - Linux 6 (x64)

(3) JP1/AJS3 - View の変更内容

- [検索] ウィンドウで指定できる検索条件に、[参照カレンダー]、[待ち合わせ対象]、および [登録種別] を追加した。
- [ジョブネットエディタ] および [ジョブネットモニタ] ウィンドウで上位階層への移動時に移動前のネストジョブネットを選択状態で表示するオプションを追加した。

付録 G.2 09-10 の変更内容

09-10 での変更点をプログラムごとに示します。

(1) JP1/AJS3 - Manager の変更内容

- ディスクコピーによるミラーリングに対応し、ディザスター・リカバリー運用をできるようにした。
- JP1/AJS2 for Mainframe バージョン 8 と連携できるようにした。

(2) JP1/AJS3 - View の変更内容

- [ジョブネットモニタ] ウィンドウに、当日に実行された、または実行予定があるユニットだけを通常表示し、それ以外のユニットおよび関連線を淡い色で表示する機能を追加した。

- [検索] ウィンドウでの検索条件に [期間指定] を追加した。また、検索結果をサマリー監視画面で表示させる操作を簡略化した。
- [モニタ詳細 - [カスタムジョブ名]] ダイアログボックスに任意のプログラムを起動できる [起動] ボタンを追加した。
- JP1/AJS3 - Definition Assistant 09-10 で追加されたユーザー認証機能によって、JP1/AJS3 - View から JP1/AJS3 - Definition Assistant を起動する際に JP1 ユーザー名の指定が必要になったことに伴い、[ツールの登録] ダイアログボックスの [置換文字列] で選択できる項目として「JP1 ユーザー名」を追加した。

付録 G.3 09-00 の変更内容

09-00 での変更点をプログラムごとに示します。

(1) JP1/AJS3 - Manager の変更内容

- JP1/AJS3 の標準データベースを組み込み DB に変更した。
- 組み込み DB に関連する次の機能を変更した。
 - データベースモデルの大規模・中規模・小規模の容量を変更した
 - データベース領域およびシステムログの自動増分機能を追加した
 - システムログ運用を廃止した
 - 組み込み DB を制御するコマンドの機能を改善した
- ISAM データベースは、QUEUE ジョブ、サブミットジョブ使用時だけ使用するデータベースとした。
- ジョブやジョブネットの実行先を実ホスト名ではなく、エージェントホストの論理的な名称である実行エージェント名で指定できるエージェント管理機能を追加した。
- サービス停止時に「キューイング」状態のジョブをサービス再起動（ホットスタート）時に「先行終了待ち」状態に戻したあと、再度サブミットするように変更した。
- 実行登録中にジョブネット定義を切り替えられるジョブネットリリース機能を追加した。
- スケジューラーサービスごとにジョブ実行制御マネージャプロセス (jqman)、イベント・アクション制御マネージャプロセス (jpomanager) を起動するようにした。
- スケジューラーログファイルを、スケジューラーサービス単位またはホスト単位に出力できるようにした。
- 次に示す機能を改善した。
 - ジョブネットの保存世代数の管理方式
 - 起動条件付きジョブネットの監視世代の成立方式
 - 起動条件の成立による実行世代の滞留方式
- ajsshow コマンドのフォーマット指示子の指定で、標準出力ファイル名を出力できるようにした。
- [マネージャー環境設定] ダイアログボックスを廃止し、jajs_config コマンドで環境を設定するようになった。
- 次の環境設定パラメーターを追加した。
 - FixedHostnameForAgent
 - NotificationConstantRetry
 - NotificationRetryInterval
 - NotificationRetryCount
 - ClientConnectTimeout

(2) JP1/AJS3 - Agent の変更内容

- [エージェント環境設定] ダイアログボックスを廃止し、jajs_config コマンドで環境を設定するようになった。

- メッセージキューシステムとの連携機能をサポート対象外とした。
- 次の環境設定パラメーターを追加した。
 - FixedHostnameForAgent
 - NotificationConstantRetry
 - NotificationRetryInterval
 - NotificationRetryCount
 - ClientConnectTimeout

(3) JP1/AJS3 - View の変更内容

- ジョブやジョブネットの実行先を実ホスト名ではなく、エージェントホストの論理的な名称である実行エージェント名で指定できるエージェント管理機能を追加した。
- 実行登録中にジョブネット定義を切り替えられるジョブネットリリース機能を追加した。
- [JP1/AJS3 - View] ウィンドウに機能メニューを追加し、タスク志向で操作できるようにした。
- [JP1/AJS3 - View] ウィンドウ (サマリー監視画面) を追加し、ジョブネットの進捗率などを表示できるようにした。
- 起動モードを追加し、JP1/AJS3 - View を次に示すモードで表示できるようにした。
 - 標準モード
[JP1/AJS3 - View] ウィンドウに機能メニューを表示するモード
 - 監視モード
[JP1/AJS3 - View] ウィンドウ (サマリー監視画面) だけを表示する監視専用のモード
 - 互換モード
バージョン 8 以前の JP1/AJS3 - View と同じ動作をするモード
- [JP1/AJS3 - View] ウィンドウ (メイン画面) に、詳細情報エリアを追加し、詳細情報を表示できるようにした。
- 起動条件の詳細定義で、監視世代の多重起動と起動条件成立時の実行世代の滞留について動作を選択できる機能を追加した。
- 一覧情報を絞り込めるリストフィルター機能を追加した。
- 一覧情報を CSV 形式で記憶できる機能を追加した。
- [デイリースケジュール] ウィンドウ、および [マンスリースケジュール] ウィンドウの表示日または表示月をボタンで切り替えられるようにした。
- [ジョブネットエディタ] ウィンドウ、および [ジョブネットモニタ] ウィンドウにリストエリアを追加し、ジョブネットに定義されているジョブを一覧表示できるようにした。
- [検索] ウィンドウを追加し、詳細な検索条件を設定したり、検索結果のユニットを操作したりできるようにした。
- ホイールマウスで画面をスクロールできるようにした。
- 各ウィンドウの一覧形式のエリアで、表示項目の [種別] を分類して表示するか詳細に表示するかを選択する機能を追加した。
- [詳細定義] ダイアログボックスで特定の定義項目を変更できないようにする機能を追加した。
- [ジョブネットエディタ] ウィンドウのアイコンリストで、使用しないアイコンを表示しない機能を追加した。
- Windows 7 をサポート対象 OS とした (JP1/AJS3 - View 09-00-05 以降) 。

付録 G.4 08-50 の変更内容

08-50 での変更点をプログラムごとに示します。

(1) JP1/AJS2 - Manager の変更内容

- ジョブを実行所要時間によって終了遅延監視する機能を追加した。

- ジョブネットコネクタで異なるスケジューラーサービス間のルートジョブネットの実行順序を制御できるようにした。
- 定義内容の事前チェックで、チェック対象のジョブネット配下にユニット間の実行順序不正があった場合、該当するユニット名をチェック結果格納ファイルに出力するようにした。
- UNIX ジョブ実行時のファイル権限チェックで、ファイルパーミッションのほか、アクセス制御リストやセカンダリグループの設定を有効にする機能を追加した。
- 実行ホストの JP1/AJS2 サービスが停止してもイベントジョブの実行を継続させる機能を追加した。
- ジョブネットの実行登録状態を登録予定情報としてエクスポート/インポートする機能を追加した。
- UNIX ホストのメッセージキュー (TP1/LiNK, TP1/Message Queue, MQSeries) 連携をサポート対象外とした。
- Windows Server 2008, Windows Server 2008 (IPF) をサポート対象 OS とした。

(2) JP1/AJS2 - Agent の変更内容

- UNIX ジョブ実行時のファイル権限チェックで、ファイルパーミッションのほか、アクセス制御リストやセカンダリグループの設定を有効にする機能を追加した。
- UNIX ホストのメッセージキュー (TP1/LiNK, TP1/Message Queue, MQSeries) 連携をサポート対象外とした。
- Windows Server 2008, Windows Server 2008 (IPF) をサポート対象 OS とした。

(3) JP1/AJS2 - View の変更内容

- ジョブを実行所要時間によって終了遅延監視する機能を追加した。
- ジョブネットコネクタで異なるスケジューラーサービス間のルートジョブネットの実行順序を制御できるようにした。
- [フィルタの設定] ダイアログボックスに、[デイリースケジュール] ウィンドウおよび [マンスリースケジュール] ウィンドウで、保留予定ユニットを「保留中」のユニットとしてフィルタ表示させるオプションを追加した。

付録 G.5 08-10 の変更内容

08-10 での変更点をプログラムごとに示します。

(1) JP1/AJS2 - Manager の変更内容

- ルートジョブネットの実行順序を制御するジョブネットコネクタを追加した。
- ジョブネット定義変更など、操作履歴の詳細をスケジューラーログに出力するオプションを追加した。
- スケジューラーログからログを抽出する `ajsllogprint` コマンドを追加した。

(2) JP1/AJS2 - View の変更内容

- ルートジョブネットの実行順序を制御するジョブネットコネクタを定義、操作、監視できるようにした。
- 任意のジョブまたはジョブネットの先行・後続ユニットを強調表示する機能を追加した。
- Windows Vista をサポート対象 OS とした。

付録 G.6 08-00 の変更内容

08-00 での変更点をプログラムごとに示します。

(1) JP1/AJS2 - Manager の変更内容

- インストール・セットアップ時に、環境設定項目の推奨値を設定するようにした。
- ファイル監視ジョブで 2 ギガバイトを超えるファイル (ラージファイル) を監視できるようにした。

- JP1/AJS2 - View の接続状況を `ajsstatus` コマンドで出力できるようにした。
- 組み込み DB を制御する次のコマンドを追加した。
 - `ajsembdbaddarea` コマンド (組み込み DB のデータベース領域の拡張)
 - `ajsembdbaddlog` コマンド (組み込み DB のログ領域の拡張)
 - `ajsembdbcancel` コマンド (組み込み DB の操作コマンドの実行中断)
 - `ajsembdboplog` コマンド (組み込み DB のログ操作)
 - `ajsembdbreclaim` コマンド (組み込み DB のメンテナンス)
 - `ajsembdbrorg` コマンド (組み込み DB のデータのアンロード・リロード)
 - `ajsembdbstart` コマンド (組み込み DB の開始)
 - `ajsembdbstatus` コマンド (組み込み DB の監視)
 - `ajsembdbstop` コマンド (組み込み DB の停止)
 - `ajsembdbunset` コマンド (組み込み DB のアンセットアップ)

なお、`ajsembdbreclaim` コマンドのサポートに合わせて、空きページ解放に掛かる実行時間を改善した。

- JP1/AJS2 - Datareplicator と連携して別ホストへの DB レプリケーションをできるようにした。
- JP1/AJS2 - Configuration と連携して構成情報を管理できるようにした。
- JP1/IM - Planning Operation と連携してオペレーションジョブを実行できるようにした。
- JP1/Performance Management - Agent Option for JP1/AJS2 と連携して稼働状況を分析できるようにした。
- `jajs_start` コマンド、および `jajs_start.cluster` コマンドで JP1/AJS2 起動時にプロセスの起動状態を確認できるようにした (UNIX 限定)。
- 使用できる言語に Unicode (UTF-8) を追加した (Linux 限定)。
- Windows 2000, Windows XP Professional, および Windows Server 2003 で提供していた関数を廃止した。
- Windows 2000, Windows XP Professional, Windows Server 2003, および Windows Server 2003 (IPF) で提供していた次のコマンドを廃止した。
 - `jsubcmd` コマンド
 - `jsubwin` コマンド

(2) JP1/AJS2 - Agent の変更内容

- インストール・セットアップ時に、環境設定項目の推奨値を設定できるようにした。
- ファイル監視ジョブで 2 ギガバイトを超えるファイル (ラージファイル) を監視できるようにした。
- 使用できる言語に Unicode (UTF-8) を追加した (Linux 限定)。

(3) JP1/AJS2 - View の変更内容

- JP1/AJS2 - Configuration Manager と連携できるようにした。
- JP1/IM - Planning Operation 用のオペレーションジョブを操作できるようにした。
- アイコンを変更した。

付録 G.7 07-50 の変更内容

07-50 での変更点をプログラムごとに示します。

(1) JP1/AJS2 - Manager の変更内容

- JP1/AJS2 - Scenario Operation Manager との連携機能をサポートした。
- 実行登録時にマクロ変数の引き継ぎ情報を指定できる機能を追加した。
- 判定ジョブで変数の判定をできるようにした。

- 起動条件付きジョブネットが異常終了したときの実行抑止機能を追加した。
- ユニット定義を開発環境から本番環境に移行したとき、本番環境上で最終チェックとして使用できる定義内容の事前チェック機能を追加した。
- イベント・アクション制御マネージャーに未処理のデータが大量に蓄積して遅延が発生した場合に、イベント・アクション制御マネージャーが保持している情報を削除できる `jpomanevreset` コマンドを追加した。また、問題の発生している起動条件とエージェントを特定する方法として、送信頻度の高いエージェントと起動条件の情報を表示する `jpomanevshow` コマンドを追加した。

(2) JP1/AJS2 - Agent の変更内容

- ユニット定義を開発環境から本番環境に移行したとき、本番環境上で最終チェックとして使用できる定義内容の事前チェック機能を追加した。

(3) JP1/AJS2 - Light Edition の変更内容

- 実行登録時にマクロ変数の引き継ぎ情報を指定できる機能を追加した。
- 判定ジョブで変数の判定をできるようにした。
- 起動条件付きジョブネットが異常終了したときの実行抑止機能を追加した。
- ユニット定義を開発環境から本番環境に移行したとき、本番環境上で最終チェックとして使用できる定義内容の事前チェック機能を追加した。
- イベント・アクション制御マネージャーに未処理のデータが大量に蓄積して遅延が発生した場合に、イベント・アクション制御マネージャーが保持している情報を削除できる `jpomanevreset` コマンドを追加した。また、問題の発生している起動条件とエージェントを特定する方法として、送信頻度の高いエージェントと起動条件の情報を表示する `jpomanevshow` コマンドを追加した。

(4) JP1/AJS2 - View の変更内容

- JP1/AJS2 - Scenario Operation Manager との連携機能をサポートした。
- 実行登録時にマクロ変数の引き継ぎ情報を指定できる機能を追加した。
- 判定ジョブで変数の判定をできるようにした。
- 起動条件付きジョブネットが異常終了したときの実行抑止機能を追加した。
- [JP1/AJS2 - View] ウィンドウに、[追加], [日時変更], [即時実行], および [変更解除] の操作を実行できるオプションを追加した。

付録 G.8 07-11 の変更内容

07-11 での変更点をプログラムごとに示します。

(1) JP1/AJS2 - Manager の変更内容

- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-10 と連携できるようにした。
- デスクトップヒープ領域の消費を抑える機能を追加した (Windows 限定)。
- スケジューラサービスのデータベースへの接続の最大待ち合わせ時間を指定できる機能を追加した。

(2) JP1/AJS2 - Light Edition の変更内容

- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-10 と連携できるようにした。
- デスクトップヒープ領域の消費を抑える機能を追加した。
- スケジューラサービスのデータベースへの接続の最大待ち合わせ時間を指定できる機能を追加した。

(3) JP1/AJS2 - View の追加・変更機能

- [貼り付け (拡張)] メニューコマンドを追加し、ユニットと関連線を同時にコピーできるようにした。
- 複数のユニットから一つのユニットに対して関連線を引けるようにした。
- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-10 と連携できるようにした。

- JP1/AJS2 Console View から JP1/AJS2 - View の [ジョブネットモニタ] ウィンドウを表示するとき、すでに起動されている JP1/AJS2 - View があれば、その JP1/AJS2 - View 上で [ジョブネットモニタ] ウィンドウを起動する機能を追加した。

付録 G.9 07-10 の変更内容

07-10 での変更点をプログラムごとに示します。

(1) JP1/AJS2 - Manager の変更内容

- Linux 版 JP1/Automatic Job Management System 2 - Manager をサポートした。
- 統合トレースログだけに出力していたメッセージを syslog にも出力できるようにした (UNIX 限定)。
- 資料採取ツールで次の機能を追加した。
 - 論理ホスト名を指定できるようにした。
 - 採取できる資料を限定できる機能を追加した。
 - 採取できる資料を追加した。
- メッセージの説明を改善した。
- 障害時に緊急で実行できる緊急実行コマンドを追加した。
- 受信するファイルのファイルサイズなどに制限を掛けて、一部のジョブの処理でシステム全体に影響が出ないように運用するための機能を追加した。
- イベント・ジョブ情報、待機情報ファイルの更新時に同期書き込みを行う機能を追加した。
- MQ Series 連携時の監視間隔を秒単位で設定する機能を追加した。
- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-01 と連携し、Windows XP 上で動作できるようにした。
- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-01 と連携し、Solaris 9 上で動作できるようにした。
- Cm2 連携で、JP1/Cm2/NNM 07-10 および HP NNM 6.41 との連携をサポートした。
- TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔・回数を変更できるようにした。
- ジョブを配信するエージェントホストの決定方式を設定できるようにした。
- イベント・アクション制御の詳細プロセスがシグナル終了した場合、すべての詳細プロセスを停止してイベント・アクション制御エージェントプロセスを終了する機能を追加した。
- 提供する関数の対応するコンパイラとして、Microsoft(R) Visual C++ .NET Version 2003 を追加した。
- ajsshow コマンドで終了状態の保留属性を表示できるようにした。
- ajsshow コマンドのフォーマット指示子指定で、未来世代数を出力できるようにした。
- ajssname コマンドでユニット ID からユニット完全名を出力する機能を追加した。

(2) JP1/AJS2 - Agent の変更内容

- 資料採取ツールで次の機能を追加した。
 - 論理ホスト名を指定できるようにした。
 - 採取できる資料を限定できる機能を追加した。
 - 採取できる資料を追加した。
- メッセージの説明を改善した。
- MQ Series 連携時の監視間隔を秒単位で設定する機能を追加した。
- イベント・アクション制御の詳細プロセスがシグナル終了した場合、すべての詳細プロセスを停止してイベント・アクション制御エージェントプロセスを終了する機能を追加した。
- イベント・ジョブ情報、待機情報ファイルの更新時に同期書き込みを行う機能を追加した。
- 統合トレースログだけに出力していたメッセージを syslog にも出力できるようにした (UNIX 限定)。

(3) JP1/AJS2 - Light Edition の変更内容

- 統合トレースログだけに出力していたメッセージを syslog にも出力できるようにした (UNIX 限定)。

- 資料採取ツールで次の機能を追加した。
 - 論理ホスト名を指定できるようにした。
 - 採取できる資料を限定できる機能を追加した。
 - 採取できる資料を追加した。
- メッセージの説明を改善した。
- 受信するファイルのファイルサイズなどに制限を掛けて、一部のジョブの処理でシステム全体に影響が出ないように運用するための機能を追加した。
- 障害時に緊急で実行できる緊急実行コマンドを追加した。
- イベント・ジョブ情報、待機情報ファイルの更新時に同期書き込みを行う機能を追加した。
- MQ Series 連携時の監視間隔を秒単位で設定する機能を追加した。
- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-01 と連携し、Windows XP 上で動作できるようにした。
- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-01 と連携し、Solaris 9 上で動作できるようにした。
- TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔・回数を変更できるようにした。
- イベント・アクション制御の詳細プロセスがシグナル終了した場合、すべての詳細プロセスを停止してイベント・アクション制御エージェントプロセスを終了する機能を追加した。
- 提供する関数の対応するコンパイラーとして、Microsoft(R) Visual C++ .NET Version 2003 を追加した。
- `ajsshshow` コマンドで終了状態の保留属性を表示できるようにした。
- `ajsshshow` コマンドのフォーマット指示子指定で、未来世代数を出力できるようにした。
- `ajssname` コマンドでユニット ID からユニット完全名を出力する機能を追加した。

(4) JP1/AJS2 - Client Toolkit の変更内容

- 資料採取ツールで次の機能を追加した。
 - 採取できる資料を追加した。
- メッセージの説明を改善した。

(5) JP1/AJS2 - View の追加・変更機能

- 資料採取ツールで次の機能を追加した。
 - 論理ホスト名を指定できるようにした。
 - 採取できる資料を限定できる機能を追加した。
 - 採取できる資料を追加した。
- メッセージの説明を改善した。
- 標準カスタムジョブに、Cosminexus Manager と連携するジョブ（クラス名：COSMNGSV，COSMNGAP）を追加した。
- JP1/AJS2 - View のログファイルの上限値を拡張した。
- JP1/AJS2 Console View のログファイルの上限値を拡張した。
- JP1/AJS2 - View で、繰り返し出力していたログ情報をまとめて出力するようにした。
- JP1/AJS2 Console View で、繰り返し出力していたログ情報をまとめて出力するようにした。
- Windows 版の JP1/AJS2 - View で [スタート] メニューに [ヘルプ] メニューを追加した。
- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-01 と連携し、Windows XP 上で動作できるようにした。
- Cm2 連携で JP1/Cm2/NNM 07-01 と連携し、Solaris 9 上で動作できるようにした。

付録 G.10 07-00 の変更内容

07-00 での変更点をプログラムごとに示します。

(1) JP1/AJS2 - Manager の変更内容

- JP1/AJS2 を一時的に縮退させ、運用している業務を途切れることなく、ISAM データベース（スケジューラーデータベースおよびジョブ実行環境データベース）を再編成できる機能をサポートした。
- ISAM データベースを並列に再編成できるようにした。
- 追加できるスケジューラーサービスの数を、9 から 20 に変更した。
- `ajsshow` などのコマンド（参照系コマンド）の実行時期や、操作系のコマンドのサービスへの処理要求履歴を、操作ログとしてスケジューラーログに出力するオプションをサポートした。
- ジョブネットの保存世代数を、99 から 999 に変更した。
- JP1/AJS2 のコールドスタート時に、ジョブ実行環境のデータベースを削除して、JP1/AJS2 の起動時間が短くなるようにした。
- ジョブ実行制御の環境設定で、ユーザープロファイル情報を有効にする機能をサポートした。
- ジョブ情報の保存日数を 0 日にした場合で、ジョブが異常終了しても、保存時間を変更することで対処できるようにした。
- JP1/AJS2 起動時にジョブ情報削除処理を抑止できるようにした。
- イベントジョブを使用する場合、DNS 環境（FQDN 形式のホスト名）でも運用できるようにした。
- 引き継ぎ情報中の「」（ダブルクォーテーションマーク）の有無を意識しないで、イベントジョブの受信情報をマクロ変数として、標準ジョブやアクションジョブのパラメーターに引き継げるようにした。
- JP1/Base で対応した拡張正規表現を、JP1/Base の設定に合わせて、イベント受信監視ジョブ、ログファイル監視ジョブ、および Windows イベントログ監視ジョブで使用できるようにした。
- キューレスジョブを実行できる機能をサポートした。
- 以前のバージョン（06-71）で別製品であった JP1/AJS2 - Console を統合した。
- JP1/AJS2 - Console で業務スコープを階層化できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で監視オブジェクトに対して操作できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で任意の画像を背景として表示できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で監視オブジェクトと業務スコープのアイコンを任意のアイコンに変更できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で保留属性が設定されている監視オブジェクトを色で識別できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で監視オブジェクトの状態を任意のタイミングで更新できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で監視オブジェクトの監視方法に次のモードを追加した。
 - 当日時刻予定優先
 - 全世代時刻予定優先
- JP1/AJS2 - Console の定義情報を標準出力ファイルに出力するコマンド（`ajscmprint` コマンド）を追加した。
- ジョブネットの実行所要時間に対する終了遅延の監視ができる機能をサポートした。
- `ajspprint` コマンドのフォーマット指示子指定で、ユニットの作成日時を出力できるようにした。
- `ajsshow` コマンドのフォーマット指示子指定で、ユニットに設定されたコメントを出力できるようにした。
- `ajsshow` コマンドのフォーマット指示子指定で、ジョブが異常終了した場合に、異常終了ジョブまたはその後続ユニットから再実行した場合に掛かる実行所要時間の推定値を出力できるようにした。
- イベントジョブが、打ち切り時間で終了するときの終了状態を選択できるようにした。
- JP1 イベント送信ジョブにイベントの到達確認機能をサポートした。
- JP1 イベント受信監視ジョブに過去のイベントを検索する機能をサポートした。

(2) JP1/AJS2 - Advanced Manager の変更内容

- JP1/AJS2 で使用できるデータベース種別として、組み込み DB（HiRDB）をサポートした。

(3) JP1/AJS2 - Light Edition の変更内容

- JP1/AJS2 を一時的に縮退させ、運用している業務を途切れることなく、ISAM データベース（スケジューラーデータベースおよびジョブ実行環境データベース）を再編成できる機能をサポートした。
- ISAM データベースを並列に再編成できるようにした。
- 追加できるスケジューラーサービスの数を、9 から 20 に変更した。
- `ajsshow` コマンドなどのコマンド（参照系コマンド）の実行時期や、操作系のコマンドのサービスへの処理要求履歴を、操作ログとしてスケジューラーログに出力するオプションをサポートした。
- ジョブネットの保存世代数を、99 から 999 に変更した。
- JP1/AJS2 のコールドスタート時に、ジョブ実行環境のデータベースを削除して、JP1/AJS2 の起動時間が短くなるようにした。
- ジョブ実行制御の環境設定で、ユーザープロファイル情報を有効にする機能をサポートした。
- ジョブ情報の保存日数を 0 日にした場合で、ジョブが異常終了しても、保存時間を変更することで対処できるようにした。
- JP1/AJS2 起動時にジョブ情報削除処理を抑止できるようにした。
- イベントジョブを使用する場合、DNS 環境（FQDN 形式のホスト名）でも運用できるようにした。
- 引き継ぎ情報中の「"（ダブルクォーテーションマーク）」の有無を意識しないで、イベントジョブの受信情報をマクロ変数として、標準ジョブやアクションジョブのパラメーターに引き継げるようにした。
- JP1/Base で対応した拡張正規表現を、JP1/Base の設定に合わせて、イベント受信監視ジョブ、ログファイル監視ジョブ、および Windows イベントログ監視ジョブで使用できるようにした。
- 以前のバージョン（06-71）で別製品であった JP1/AJS2 - Console を統合した。
- JP1/AJS2 - Console で業務スコープを階層化できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で監視オブジェクトに対して操作できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で任意の画像を背景として表示できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で監視オブジェクトと業務スコープのアイコンを任意のアイコンに変更できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で保留属性が設定されている監視オブジェクトを色で識別できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で監視オブジェクトの状態を任意のタイミングで更新できる機能を追加した。
- JP1/AJS2 - Console で監視オブジェクトの監視方法に次のモードを追加した。
 - 当日時刻予定優先
 - 全世代時刻予定優先
- JP1/AJS2 - Console の定義情報を標準出力ファイルに出力するコマンド（`ajscmpprint` コマンド）を追加した。
- ジョブネットの実行所要時間に対する終了遅延の監視ができる機能をサポートした。
- `ajsprint` コマンドのフォーマット指示子指定で、ユニットの作成日時を出力できるようにした。
- `ajsshow` コマンドのフォーマット指示子指定で、ユニットに設定されたコメントを出力できるようにした。
- `ajsshow` コマンドのフォーマット指示子指定で、ジョブが異常終了した場合に、異常終了ジョブまたはその後続ユニットから再実行した場合に掛かる実行所要時間の推定値を出力できるようにした。
- イベントジョブが、打ち切り時間で終了するときの終了状態を選択できるようにした。
- JP1 イベント送信ジョブにイベントの到達確認機能をサポートした。
- JP1 イベント受信監視ジョブに過去のイベントを検索する機能をサポートした。

(4) JP1/AJS2 - Agent の変更内容

- 引き継ぎ情報中の「"（ダブルクォーテーションマーク）」の有無を意識しないで、イベントジョブの受信情報をマクロ変数として、標準ジョブやアクションジョブのパラメーターに引き継げるようにした。
- キューレスジョブを実行できる機能をサポートした。
- JP1 イベント送信ジョブにイベントの到達確認機能をサポートした。

- イベントジョブが、打ち切り時間で終了するときの終了状態を選択できるようにした。
- JP1 イベント受信監視ジョブに過去のイベントを検索する機能をサポートした。
- JP1/AJS2 - Agent の起動時に認証サーバへのアクセスを行わないようにした (07-00-/C 以降)。

(5) JP1/AJS2 - View の変更内容

- ユーザー共通プロファイルを利用して、JP1/AJS2 - View の環境を設定できるようにした。
- [ジョブネットエディタ] ウィンドウと [ジョブネットモニタ] ウィンドウのマップエリアに表示される、ユニット名を任意の位置で改行できるようにした。
- ダイアログボックスのデフォルト値を変更できるようにした。
- 次に示す場所の表示項目 (カラム) を選択できるようにした。
 - [JP1/AJS2 - View] ウィンドウのリストエリア
 - [デイリースケジュール] ウィンドウの実行結果リスト
 - [マンスリースケジュール] ウィンドウの実行結果リスト
- [JP1/AJS2 - View] ウィンドウで複数のユニットを選択して、編集や操作が行える機能を追加した。
- 保留属性が設定されているユニットを色で識別できる機能を追加した。
- [実行結果詳細] ダイアログボックスのサイズを変更できる機能を追加した。
- [JP1/AJS2 - View] ウィンドウと [メインスコープ] ウィンドウ間で JP1/AJS2 のユニット定義を JP1/AJS2 - Console の監視オブジェクトとして自動作成する機能を追加した。
- 任意のアイコンイメージを使用できる機能を追加した。
- JP1/IM - View から [ジョブネットモニタ] ウィンドウを起動した場合に、指定したジョブを直接マップエリアに表示する機能を追加した。

付録 H (3020-3-S05-33) の変更内容

(3020-3-S05-33) の変更内容を次の表に示します。

表 H-1 (3020-3-S05-33) の変更内容

項番	変更箇所	追加・変更内容
1	2.1.1 , 12.1.1	JP1/Base の新規導入時の説明を変更した。
2	2.2.1(1) , 12.2.1(1)	JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent をインストールするホストについての注意事項を変更した。
3	2.2.1(2) , 12.2.1(2)	JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent をバージョンアップインストールする場合の注意事項を追加した。
4	3.1.1(1)	JP1 権限レベルの設定手順に、JP1 資源グループの説明を追加した。
5	6.1.1(1) , 6.1.1(2) , 15.1.1(1) , 15.1.1(2)	スケジューラサービスを多重起動する場合の注意事項を変更した。
6	6.2.9 , 15.2.9	エージェント ID の注釈を変更した。
7	6.2.23 , 15.2.21	ジョブの結果ファイル転送失敗時の動作の設定の説明を追加した。
8	6.2.24 , 15.2.22	引き継ぎ情報設定ジョブで先行ジョブの戻り値を使用するための設定の説明を追加した。
9	6.3.15 , 15.3.16	イベント・アクション制御の通信リトライに関する環境設定パラメーターの説明を変更した。
10	7.1(3)	ダンプファイルの出力設定手順に、Windows 7、Windows Server 2008、Windows Server 2008 R2、および Windows Vista の場合の説明を追加した。
11	8.2.1(1) , 17.2.1(1)	共有ディスクへの共有ファイルの作成の説明を変更した。
12	8.2.2(1) , 17.2.2(1)	jajs_setup_cluster コマンドの -I オプションでセットアップされる組み込み DB の設定の説明を変更した。
13	8.2.6(1) , 8.2.6(2) , 17.2.6(1) , 17.2.6(2)	JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent の論理ホストを削除する手順の説明および注意事項を変更した。
14	8.2.6(3) , 17.2.6(3)	JP1/AJS3 - Manager および JP1/AJS3 - Agent で論理ホストを削除する場合に設定する環境設定パラメーターの説明を変更した。
15	12.2.2 , 12.2.3 , 12.2.4 , 12.2.5	JP1/AJS3 と連携するプログラムを終了する手順の説明を変更した。
16	13.4.2	スクリプトの変更の説明に、ksh の場合の説明を追加した。
17	13.4.2	スクリプトの変更の説明に、補足事項を追加した。
18	15.3.5(1)	JP1/AJS3 のサービスを停止する説明を変更した。
19	15.7.1(1) , 15.7.1(2)	JP1/AJS3 サービスの自動起動および自動終了を設定する方法の説明に、AIX の場合の注意事項を追加した。
20	15.7.1(1) , 15.7.1(2)	JP1/AJS3 サービスの自動停止用シェルスクリプトのコメントを削除する場合の注意事項を追加した。

項番	変更箇所	追加・変更内容
21	17.2.4	クラスタソフトへの登録に必要な JP1/AJS3 の情報の説明で、動作監視機能の説明を変更した。
22	付録 B.1	データベース領域の見積もりの説明を変更した。
23	付録 C.1	組み込み DB を使用する場合の、動作環境の説明を変更した。
24	付録 C.2	組み込み DB の再セットアップの補足事項を追加した。

付録I 用語解説

(英字)

AJS3 ユニット監視オブジェクト

JP1/AJS3 のルートジョブネットの状態を監視するためのオブジェクトです。

このオブジェクトで監視内容を定義し、監視モードに切り替えることで JP1/AJS3 のルートジョブネットを監視できるようになります。

AJSPATH

JP1/AJS3 で使用するパスを定義するための環境変数です。環境変数を指定しておくことで、コマンドでジョブネット名を指定するときに完全パス名の指定が不要になります。

HITSENER Data Mart Server

データマート（データウェアハウスのデータから目的に合わせて必要なデータを抽出した、利用目的ごとのデータベース）の作成、変更、および運用の自動化をプログラミングなしで実現するソフトウェアです。HITSENER Data Mart Server で定義した運用情報を JP1/AJS3 のジョブネットに登録することで、データマートをスケジュールに従って運用できます。

HP NNM

ネットワークの構成、性能、および障害を管理する、ヒューレット・パッカード社の統合ネットワーク管理プログラムの総称です。

ISAM データベース

QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境を管理するデータベースです。ISAM (Indexed Sequential Access Method) 方式でデータに索引を付けて管理します。JP1/Base に標準で添付されています。

JP1/AJS2 for Mainframe

JP1/AJS3 と連携して、メインフレームのジョブスケジューラーが管理する大規模なジョブネットを実行するためのプログラムです。メインフレームのジョブスケジューラーが管理するジョブネットと JP1/AJS3 が管理するジョブネットの定義、監視、操作方法の統一と一元管理ができます。

JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff

活文 PDFstaff と連携し、PDF 変換をするプログラムです。作成する PDF ファイルには、パスワード、印刷禁止 / 許可などの操作制限、ヘッダ・フッタ、透かし文字などのセキュリティ情報を設定できます。

JP1/AJS3 - Definition Assistant

Excel のテンプレートで編集した大量の JP1/AJS3 の定義情報をマネージャーホストに登録したり、マネージャーホストに登録されている JP1/AJS3 の定義情報を Excel のテンプレートに取得したりするプログラムです。JP1/AJS3 - Definition Assistant で提供されている Excel のテンプレートを、定義情報管理テンプレートといいます。一覧表形式の定義情報管理テンプレートでは、オートフィルやオートフィルターなどの Excel の機能を使って、効率良く定義情報の入力や編集ができます。

JP1/AJS3 - Print Option

JP1/AJS3 のジョブネットやスケジュールの情報を、ジョブネット定義情報、実行予実績確認表、実行結果確認表などの帳票レイアウトの形式で表示したり、印刷したりするためのプログラムです。また、JP1/AJS3 のジョブネットやスケジュールの情報を CSV 形式で出力できます。

JP1/AJS3 - SOA Option

Web サービスシステムと JP1/AJS3 システムを仲介し、JP1/AJS3 で Web サービスを一連の業務として実行させるためのプログラムです。

Web アプリケーションサーバ上の Web サービスを JP1/AJS3 のジョブとして実行できます。

JP1/AJS3 - Web Operation Assistant

複数のマネージャーホスト上で実行されているユニットの状態や結果を、Web ブラウザー上一覧表示するプログラムです。操作したいジョブやジョブネットを Web ブラウザー上で選択して再実行などの操作をしたり、[ジョブネットモニタ] ウィンドウを起動して状態や結果を確認したりできます。

JP1/AJS3 Console Agent

JP1/AJS3 Console Agent は、JP1/AJS3 Console Manager で指示された自ホストの監視対象（ルートジョブネット）の状態を定期的に監視するコンポーネントです。監視対象の状態に変更があれば、JP1/AJS3 Console Manager に通知します。

JP1/AJS3 Console Manager

JP1/AJS3 Console Manager は、JP1/AJS3 Console View で定義された監視対象の定義情報を保存したり、JP1/AJS3 Console Agent に指示して、監視対象の状態を取得したりするコンポーネントです。

JP1/AJS3 Console View

GUI で監視対象を定義するコンポーネントです。定義した情報は、JP1/AJS3 Console Manager に保存されます。また、JP1/AJS3 Console Agent から JP1/AJS3 Console Manager に通知された監視対象の状態を表示して監視します。JP1/AJS3 Console Manager にログインして使用します。

JP1/AJS3 for Enterprise Applications

R/3 以外のシステムから R/3 システムのジョブを制御するプログラムです。R/3 ジョブの投入、削除、および監視ができます。

JP1/AJS3 のジョブネット定義時に JP1/AJS3 for Enterprise Applications のカスタムジョブをジョブネットに登録すると、JP1/AJS3 から R/3 ジョブを自動実行できます。

なお、JP1/AJS3 for Enterprise Applications は、JP1/Application Manager for R/3 を名称変更したものです。

JP1/Base

イベントサービス機能を提供するプログラムです。サービスの起動順序を制御したり、JP1 イベントを送受信したりできます。また、JP1/Base は、JP1/IM、JP1/AJS3、および JP1/Power Monitor の前提プログラムです。JP1/IM、および JP1/AJS3 を使ったシステムを導入する場合、JP1 ユーザーの操作を制限する機能を提供します。

JP1/Cm2

ネットワークの構成、性能、および障害を管理するための統合ネットワーク管理プログラムの総称です。

JP1/FTP

業務と連携したファイル送受信、ファイルのスケジュール伝送、ファイル受信後のプログラムの自動起動など、ファイル伝送業務を効率的に運用するためのプログラムです。また、ファイル伝送状態を監視できるため、ファイル伝送業務の信頼性を向上できます。

JP1/IM

分散システムを集中的に監視するためのプログラムです。分散システム内での業務の実行状況や障害などの情報を表す JP1 イベントを、JP1/IM・View の画面を通じて監視できます。

JP1/NETM/DM

ソフトウェアの配布およびクライアントの管理を、ネットワークを利用し一括して行うシステムの総称です。

JP1/NETM/DM のコマンドインターフェースを使用して JP1/AJS3 と連携すると、ソフトウェアの配布などを自動化できます。

JP1/NQSEXEC

定型的なバッチ処理を分散システム上で実行し、バッチジョブを効率良く運用するためのプログラムです。

JP1/OJE for Midrange Computer

Windows ホストや UNIX ホストから AS/400 にバッチジョブを投入したり、AS/400 から Windows ホストや UNIX ホストにバッチジョブを投入したりするためのプログラムです。

JP1/OJE for VOS1

JP1/AJS3 と連携して、Windows および UNIX と、メインフレーム (VOS1) 間のバッチジョブを実行したり監視したりするプログラムです。

JP1/OJE for VOS3

JP1/AJS3 と連携して、Windows および UNIX と、メインフレーム (VOS3) 間のバッチジョブを実行したり監視したりするプログラムです。

JP1/OJE for VOSK

JP1/AJS3 と連携して、Windows および UNIX と、メインフレーム (VOSK) 間のバッチジョブを実行したり監視したりするプログラムです。

JP1/Power Monitor

ホストを自動的に起動・終了するプログラムです。スケジュールを設定してホストを起動・終了したり、離れた場所にあるホストを起動・終了したりできます。

JP1/Script

Windows 上でジョブを制御するスクリプト (バッチファイル) を作成して実行するためのプログラムです。JP1/AJS3 と連携すると、ジョブを自動運転できます。

JP1 イベント

システム内で何らかの事象が発生した際に、その事象の発生を通知する情報です。JP1 イベントは、JP1/Base を経由して、他システムなどに通知されます。

JP1 権限レベル

JP1/AJS3 で定義した業務やイベントなどの管理対象 (資源) に対して、JP1 ユーザーがどのような操作をできるかを表した名称です。JP1/Base で定義します。

JP1 資源グループ

JP1/AJS3 の各ユニットに対する JP1 ユーザーのアクセスを制御するために、ユニットに設定する名称です。

JP1 ユーザー

JP1/AJS3 または JP1/IM を使用するときのユーザー名です。JP1 ユーザーとして認証サーバに登録すると、管理対象 (資源) へのアクセスが制御されます。

MAPI (Messaging Application Programming Interface)

Windows 用の標準的なメッセージング API です。

MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions)

SMTP の拡張機能で、ASCII データ以外のデータを送受信する場合に使います。

メールシステム間でのデータ送受信の方法や、メールを転送するために交換する制御メッセージのフォーマットなどを定めています。

MQSeries

IBM 社の製品で、メッセージキューを使って、同一のプラットフォームまたは異なるプラットフォーム間でメッセージをやり取りするためのプログラムです。

MQ 文字列

TP1/Message Queue および MQSeries で定義されている文字列です。

MQ 文字列には次の文字が指定できます。

- A ~ Z, a ~ z (英文字)
- 0 ~ 9 (アラビア数字)
- . (ピリオド)
- / (スラント)

- _ (アンダーバー)
- % (パーセント)

MSMQ

Microsoft Message Queue Server の略で、Windows 上でメッセージキューイング機能を実現するソフトウェアです。

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

UNIX のネットワークで一般的に使われているプロトコルです。このプロトコルは、TCP/IP 上で異なるシステム間での ASCII データの転送を実現するための規約です。

SUP

TP1/LiNK または TP1/Server Base のクライアントとなるプログラムのことです。JP1/AJS2 では、SUP を使用してメッセージキュー連携機能を実現しています。メッセージキュー連携機能を使用するときは、TP1/LiNK または TP1/Server Base の SUP に JP1/AJS2 のユーザーサーバを設定しておきます。

TP1/LiNK

オープンシステムでトランザクション処理、およびサーバの処理分散化を実現するソフトウェアです。JP1/AJS2 では、これらの機能のうちトランザクション処理を使用しています。

TP1/Message Queue

TP1/LiNK または TP1/Server Base と連携して、メッセージキューイング機能を実現するソフトウェアです。

OpenTP1 システムに組み込み、異なるアプリケーション同士でプログラム間通信ができます。TP1/Message Queue は一連のメッセージキューイング機能のプログラム間でメッセージ送受信が簡単にできます。また、TP1/Message Queue は、OpenTP1 システムのメッセージキューマネージャーの役割を持ち、メッセージキューの管理およびメッセージの送受信をします。

TP1/Server Base

オープンシステムでトランザクション処理、およびサーバの処理分散化を実現するソフトウェアです。JP1/AJS2 では、これらの機能のうちトランザクション処理を使用しています。

Windows Messaging 機能

電子メールを送受信するためのインターフェースを提供する機能です。Windows Messaging を使うと、オンラインサービスから受け取ったデータなど、さまざまな種類の情報を管理、アクセス、および共有できます。

(ア行)

アクションジョブ

メールやメッセージキューを送信したり、JP1/IM や JP1/Cm2/NNM または HP NNM に状態を知らせるイベントを送信したりするジョブです。

異常終了

ジョブネットの異常終了とは、ジョブネットに定義した処理の一部が正しく実行されないで、その時点でジョブネットを終了することです。障害が発生した部分からあとに定義されている処理は実行されないで、ジョブネットは中断されます。

ジョブの異常終了は、ジョブが正しく実行されないで、処理を途中で中断することです。

組み込み DB システムの異常終了は、組み込み DB システムに対して何らかの障害が発生した場合に、組み込み DB システム停止操作が実行されていないのに、稼働状態だった組み込み DB システムが停止状態または再起動中断状態に移ることです。詳細については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 トラブルシューティング 付録 D 組み込み DB の動作に関する知識」を参照してください。

異常終了しきい値

ジョブが正常終了したか異常終了したかを、ジョブの終了コードで判断するための値です。

イベント

メールの受信やファイルの更新など、システム内で起こる特定の事象のことで、ジョブやジョブネットなどの実行契機となります。イベントの発生は、イベントジョブを使って監視します。

イベントジョブ

システム内の特定の事象の発生を監視するジョブです。イベントジョブを開始すると、ファイルの更新やメッセージの受信などを監視し始めます。

打ち切り時間

ジョブを実行したとき、ジョブからの応答がなかったり終了しなかったりした場合に、ジョブを強制的に打ち切るまでの時間です。

運用日

ジョブネットを実行する日です。

エージェントホスト

エージェントホストとは、マネージャーホストから依頼されたジョブを実行するホストです。このホストには、JP1/AJS3 - Agent をインストールします。なお、JP1/AJS3 - Manager も JP1/AJS3 - Agent の機能を持っているため、エージェントホストに JP1/AJS3 - Manager をインストールすることもできます。

エージェントホストは、マネージャーホストからジョブの依頼を受け、ジョブを実行します。ジョブの実行が終わると、エージェントホストは実行ファイルの実行結果（戻り値）を受け取り、ジョブの実行結果をマネージャーホストに転送します。

(力行)

確定実行登録

スケジュール定義に基づいてあらかじめ実行日時を算出しておき、その日時に従ってジョブネットを起動し、処理を開始する場合の実行登録方法です。

確定スケジュール

確定実行登録時に決められた、絶対日時で確定しているスケジュールのことです。

カスタムジョブ

ある特定の機能を持つジョブを実行するように、あらかじめ定義されたジョブです。ファイル転送やメインフレームへのジョブ依頼など、標準カスタムジョブとして提供しているもののほかに、業務の中でよく使うジョブをカスタムジョブとして登録しておくこともできます。カスタムジョブとして登録する場合、専用のアイコンの形、絵、またはジョブ情報入力のためのダイアログボックスが作成できます。

なお、カスタムジョブを使用する場合は、そのジョブに必要なプログラムをインストールしておく必要があります。

カレンダー情報

業務の運用日と休業日についての情報です。ジョブグループごとに定義できます。この情報によって、ジョブグループ中のジョブネットを実行する日と実行しない日が決定します。ただし、休業日振り替え実行が定義されている場合は、休業日でもジョブネットを実行します。

また、運用日に合わせて、基準日と月区分、基準時刻も設定できます。

環境設定パラメーター

JP1/AJS3 の運用に必要な各種情報を設定するためのパラメーターで、環境設定ファイルの中に記述します。例えば、JP1/AJS3 のユニット情報を格納するディレクトリを指定したり、syslog メッセージの出力の可否を指定したりします。

環境設定ファイル

スケジューラサービスの環境やジョブの実行環境など、JP1/AJS3 の運用に必要な情報を設定するファイルです。

起算スケジュール

実行開始日時、処理サイクル、および休業日の振り替えに従って決められた次回実行予定日を起点日として扱い、新た

に次回実行予定日を算出したい場合に定義するスケジュールのことです。

起算猶予日数

起算後の次回実行予定日が休業日の場合に、実行予定日を探す期間を日数で定義したもののことです。

基準時刻

JP1/AJS3 を運用するときの、日付の境となる時刻です。

例えば、基準時刻を「8時」と設定すると、7時59分までは前日扱いとなります。

基準日

カレンダー情報で、月の開始日として指定した日のことです。

起動条件

特定の事象を契機としてジョブネットを実行させる場合に、どのような条件が成立したときにジョブネットを実行させるか定義したもののことです。

起動条件付きジョブネット

起動条件 (.CONDITION) が設定されているジョブネットのことです。

キュー

実行登録されたジョブを一時的にためておくところです。ジョブは、登録された順番でキューに並び、そのキューに接続されているエージェントに対して順次転送され、実行されます。

大量のジョブが同時に実行されシステムの性能が低下しないよう、キューは、エージェントで同時に実行するジョブの数を制御します。

キューイングジョブ

キューへジョブを直接登録して実行依頼する形態のジョブです。

休業日

ジョブネットを実行しない日です。ただし、休業日振り替え実行が定義されている場合はジョブネットを実行します。

キューレスジョブ

キューを使わないで、マネージャーから直接エージェントへ送られて実行されるジョブです。ジョブ実行制御でのジョブの管理を省略し、処理を簡略化しているため通常のジョブに比べて処理性能が向上し、一定の時間により多くのジョブを実行できます。ただし、実行エージェントや実行エージェントグループを使用できないなど、ジョブ実行制御の機能については使用できません。

ジョブネットに定義する PC ジョブおよび UNIX ジョブの実行先サービスに [キューレス] を設定することで、キューレスジョブとして定義できます。

なお、このマニュアルでは特に断り書きがないかぎり、実行先サービスに [標準] を設定したジョブについて説明しているものとします。

キューレスジョブ実行環境

キューレスジョブ実行環境は、JP1/AJS3 のマネージャー（スケジューラーサービスとキューレスファイル転送サービス）と、キューレスエージェント（キューレスエージェントサービス）の実行環境で構成されます。キューレスジョブの実行は、キューレスジョブ実行環境の環境設定パラメーターで管理されます。

なお、キューレスジョブ実行環境は、環境設定パラメーターを設定する前に `ajsqlsetup` コマンドでセットアップしておく必要があります。

強制終了

実行中のユニットを強制終了します。

ルートジョブネットを強制終了した場合、実行中のジョブをすべて強制終了し、ジョブネットを中断します。

組み込み DB

JP1/AJS3 の標準データベースです。信頼性などが要求されるシステムや、扱う情報量が多い大規模なシステムに適したデータベースです。

組み込み DB 管理者 (DB 管理者)

組み込み DB で、各種権限の付与および取り消しを行う権限を持っているユーザー (DBA 権限所持ユーザー) を示します。

組み込み DB の内部で管理されているユーザーです。

組み込み DB サービス

Windows 上での組み込み DB 使用環境を提供するサービスです。組み込み DB を使用するには、このサービスを開始する必要があります。サービス名称は「JP1/AJS3 Database セットアップ識別子」です。

組み込み DB システム管理者

組み込み DB 運用ディレクトリおよび組み込み DB ファイルシステム領域 (データ領域、システム領域) の所有者であり、組み込み DB の各コマンドを実行できるユーザーを示します。

OS 上で管理されているユーザーです。

組み込み DB 操作コマンド

ajsembdb で始まる名称のコマンドの総称です。

クラスタシステム

クラスタシステムとは、複数のサーバシステムを連携して一つのシステムとして運用するシステムで、障害が発生しても業務を継続できるようにすることを目的としています。業務を実行中のサーバ (実行系) で障害が発生すると、待機していた別のサーバ (待機系) が業務の処理を引き継ぎます。実行「系」から待機「系」へ業務を切り替えるので、「系切り替えシステム」とも呼びます。

なお、クラスタシステムという用語には、並列処理による負荷分散機能という意味もありますが、このマニュアルでは、系を切り替えて業務の中断を防ぐ機能のことだけを指します。

計画実行登録

スケジュール定義に基づいてジョブネットを起動し、処理を開始する場合の実行登録方法です。

系切り替えシステム

クラスタシステムを参照してください。

警告終了

ジョブネットに定義した処理の一部が正しく実行されないままジョブネットを終了することです。ジョブネットは中断されないで、最後まで実行されます。

発生した障害が、ジョブネットを中断するほど重大でない場合に、この終了方法にします。

警告終了しきい値

ジョブが警告終了したかを判断するための値です。

件名

メール中の Subject: に記述される文字列です。JP1/AJS3 では、件名に ASCII 文字列以外も設定できますが、接続しているメールシステムによっては ASCII 文字列以外を扱えない場合もあります。

後続ジョブ

あるジョブ、またはジョブネットの直後に実行するジョブのことです。

後続ジョブネット

あるジョブ、またはジョブネットの直後に実行するジョブネットのことです。

互換用 ISAM 構成

JP1/AJS3 の情報管理に ISAM データベースだけを使用する構成のことです。

Version 8 以前の JP1/AJS2 からの移行用の構成であり、ディスクやメモリーのなどのリソースを旧バージョンと同程度に抑えることができます。ただし、Version 9 以降での新機能については、一部の機能しか使用できません。

(サ行)

サーバリンクジョブ

JP1/AJS3 で定義したジョブネットをメインフレームで管理するために、JP1/AJS2 for Mainframe で定義するジョブネットです。サーバリンクジョブネットは、JP1/AJS3 のルートジョブネットと関連づけられます。

サスペンド

ルートジョブネット、およびルートジョブネットの下位にあるユニットの実行を抑止することです。実行登録中のルートジョブネットの下位にある定義を変更するときに、定義処理と実行制御処理のずれ違いなどの誤動作を防止するために、ルートジョブネットをサスペンドする必要があります。ルートジョブネットをサスペンドすることで、実行制御処理と同期を取って定義を変更できます。

サブミット

ジョブの実行を依頼することです。

サブミットジョブ

jpqjobsub コマンドを使用して登録する標準ジョブのことです。

しきい値

ジョブの終了状態を判断するための値です。ジョブには、異常終了しきい値と警告終了しきい値を定義できます。

実行 ID

最上位ジョブネットの実行予定の一つに対して一つ割り振られる番号のことです。

実行エージェント

ジョブやジョブネットの実行先となるエージェントホストの論理的な名称です。マネージャーに定義したエージェント情報に従って、ジョブやジョブネットに指定した実行エージェントとエージェントホストの物理ホスト名がマッピングされ、ジョブやジョブネットが実行先のエージェントホストに配信されます。

実行エージェントグループ

実行エージェントをグルーピングして負荷分散を実現させます。グルーピングする実行エージェントに優先順位を付けておくことで、ジョブを配信するエージェントホストを決定し、ジョブを配信します。

実行エージェント制限

管理者が許可しない実行エージェントでのジョブ実行を抑止する機能です。ユニットごとに、ジョブの実行を許可する実行エージェントを設定できます。

実行エージェントプロファイルが有効になっている場合、実行エージェントが許可されているかどうかを、次のタイミングで確認します。

- JP1/AJS3 - View でのユニット定義時
- ajschkdef コマンドでの事前チェック時
- ジョブ実行時

従属ジョブ

判定ジョブの判定結果が真のときに実行するジョブのことです。

従属ジョブネット

判定ジョブの判定結果が真のときに実行するジョブネットのことです。

ジョブ

コマンド、シェルスクリプト、Windows 実行ファイルなどの集まりです。

ジョブグループ

複数の業務を分類して管理するためのフォルダです。

ジョブ実行環境

ジョブ実行環境は、JP1/AJS3のマネージャーとエージェントから構成されます。

マネージャーのジョブ実行環境では、実行エージェントの定義情報（ジョブの実行多重度、受付配信制限の状態など）、ジョブの配信方法、およびジョブの実行結果などを管理します。

エージェントのジョブ実行環境では、主にジョブの実行方法を管理します。

これらのジョブ実行環境は、データベースや環境設定パラメーターを使用して管理します。

QUEUE ジョブ、サブミットジョブを使用する場合は、QUEUE ジョブ、サブミットジョブの実行環境として ISAM のデータベースと環境設定パラメーターを使用します。

なお、キューレスジョブの場合は、キューレスジョブ実行環境で管理します。

ジョブ実行多重度

同時に実行できるジョブの数のことです。

ジョブネット

実行順序に関連づけたジョブの集まりです。ジョブネットを実行すると、ジョブネット中のジョブが実行順序に従って自動的に実行されます。

ジョブネットエディタウィンドウ

ジョブネットを新規に作成したり、作成済みのジョブネットを編集したりするウィンドウのことです。

ジョブネットコネクタ

ルートジョブネットの実行順序を制御するためのユニットです。対象のルートジョブネットと接続関係を持ち、その終了や開始を待ち合わせます。

ジョブネットモニタウィンドウ

ジョブネットやジョブの実行状況や実行の詳細結果を表示したり、ジョブネットやジョブを操作したりするウィンドウです。

ジョブネットワーク要素

「ユニット」を参照してください。

処理サイクル

ジョブネットの実行開始日から、次の実行開始日までの間隔のことです。処理サイクルを定義しておくことで、定期的にジョブネットを実行できます。

スケジューラーサービス

ジョブネットを実行するスケジュールを管理し、スケジュールに従って、処理を実行します。スケジューラーサービスは、スケジューラーサービス名と同じ名称のルートジョブグループ配下のユニットを管理します。

スケジューラーサービスは、一つのマネージャーで複数起動できます。スケジューラーサービスを複数起動すると、スケジューラーサービスごとにルートジョブグループを管理できるようになります。例えば、スケジューラーサービスを業務ごとに分けて起動すると、それぞれのスケジューラーサービスが、他スケジューラーサービスの影響を受けることなく、独立して業務（ジョブネットおよびジョブ）を並行実行できます。

スケジュールルール

ジョブネットの実行開始日時や処理サイクルなどの情報です。一つのジョブネットに144個までスケジュールルールを定義できます。

正常終了

ジョブネットの正常終了は、ジョブネットに定義した処理がすべて正しく実行されて、ジョブネットが終了することです。

ジョブの正常終了は、ジョブが正しく実行されて終了することです。

先行ジョブ

あるジョブ、またはジョブネットの直前に実行されるジョブのことです。

先行ジョブネット

あるジョブ、またはジョブネットの直前に実行されるジョブネットのことです。

関連識別子

ユーザーが任意の目的で使用できるメッセージ中の項目です。メッセージ識別子と同じように、メッセージを識別するために使用します。関連識別子は、送信元が設定した文字コードで格納されています。

相互関係

送受信するメッセージを識別するために使用する情報です。相互関係は、送信元が設定した文字コードで受信されます。

即時実行登録

実行登録と同時にジョブネットを起動し、処理を開始する場合の実行登録方法です。

(タ行)

退避ファイル

JP1/AJS3 で定義したユニットを格納したファイルです。

退避ボックス

退避ファイルを格納するためのディレクトリまたはフォルダです。

ディザスター・リカバリー

ディザスター・リカバリーとは、大規模災害などによってシステムが停止した場合などの不測の事態に備える措置をいいます。

JP1/AJS3 が対応するディザスター・リカバリーでは、JP1/AJS3 が使用する共有ディスクに格納されている情報を遠隔地の別拠点に用意したシステムの共有ディスクにコピーしておき、災害発生などによってシステムが停止した場合に、別拠点に用意していたシステムに運用を切り替えて業務を再開することができます。共有ディスク間のコピーには、ハードウェアが持つディスクのコピー・ミラーリング機能を使用します。

デイリースケジュールウィンドウ

1日ごとの実行予定、実行状況、および実行結果を表示するためのウィンドウです。

デフォルトキュー

ジョブを実行するために、エージェントホストと対で作成するキューです。このキューは必ず作成しておく必要があります。

ジョブを実行する際、ジョブのサブミット先や実行先としてエージェントホスト名を指定すると、ジョブはそのエージェントホストのデフォルトキューにサブミットされます。

(ナ行)

ネストジョブネット

ジョブネット中に定義したジョブネットです。

(ハ行)

排他実行リソース

複数のジョブの同時実行を抑止したい場合に、それぞれのジョブで同じリソース名（排他実行リソース名）を指定しておき、同時実行を抑止することです。

判定ジョブ

指定された条件を判定し、判定結果が真であれば、従属ユニットを実行するジョブです。

判定値

ジョブが正常終了したか異常終了したかを判断するための値です。

引き継ぎ情報

実行登録時にマクロ変数に指定した値や、マクロ変数に設定された実際のイベント ID、イベント発行年月日など、後続ジョブに引き継ぐ情報（値）です。

引き継ぎ情報名

イベントジョブで受信するイベント情報を示す変数名です。

変数名には、「EVID（イベント ID）」、「EVDATE（イベント発行年月日）」などがあります。イベントジョブの定義時に変数名を指定します。

標準構成

JP1/AJS3 の情報管理に組み込み DB を使用する構成のことで、

特に断りがないかぎり、マニュアルではこの構成で構築されているものとして説明しています。

なお、QUEUE ジョブやサブミットジョブを使用する場合は、一部 ISAM データベースも使用します。

物理ホスト

クラスタシステムを構成する各サーバに固有な環境のことで、物理ホストの環境は、系切り替え時にも他サーバに引き継がれません。

プランニンググループ

複数のルートジョブネットを計画的に切り替えて実行するためのユニットです。プランニンググループの直下に異なる定義内容のルートジョブネットを複数作成し、それぞれに異なったスケジュールを定義することで、指定したスケジュールに従って自動的にジョブネットを切り替えて実行できます。

振り替え

スケジュールに従って決められた次回実行予定日が休業日だった場合に、ほかの日にジョブネットを実行させることで、

す。

振り替え猶予日数

振り替え日が休業日の場合に、振り替え日を探す期間を日数で定義したもののことで、

閉塞状態

障害の発生などによってジョブネットが開始または終了できないで、実行状況や次回実行予定が確認できない状態になっていることです。この場合、実行登録を解除して、登録し直す必要があります。

ホストリンクジョブネット

メインフレームのジョブスケジューラで管理されているジョブネットを JP1/AJS2 で監視するために、JP1/AJS2 で定義するジョブネットです。

Version 8 以前の JP1/AJS2、または 09-10 以降の JP1/AJS3 で使用できるジョブネットです。09-00 の JP1/AJS3 では使用できません。

ホストリンクジョブネットは、JP1/AJS2 for Mainframe の「ネットグループ」という管理単位を介して、メインフレームのジョブネットと関連づけられます。

(マ行)

マクロ変数

ジョブ実行時に情報を引き継ぐために使用する変数です。

ユニット定義時に、マクロ変数名と引き継ぎ情報（イベントジョブの場合は引き継ぎ情報名）を指定します。後続ジョブにマクロ変数名を指定すると、ジョブ実行時にマクロ変数を使用できます。

マクロ変数名

「?AJS2xxxxx?」という形式の、マクロ変数の名称です。ユニット定義時にマクロ変数名を指定すると、先行ジョブで

設定されたマクロ変数を使用してジョブを実行できます。

待ち合わせ条件

異なるジョブネット間のユニット同士の実行順序を制御するために、ユニットに設定する条件です。待ち合わせ条件を設定したユニットは、待ち合わせ条件で指定したユニットの実行終了を待ち合わせてから、実行を開始します。

待ち合わせ条件付きユニット

待ち合わせ条件を設定したユニットのことです。待ち合わせ対象ユニットの実行終了後に実行を開始します。

待ち合わせ対象ユニット

待ち合わせ条件で指定するユニットのことです。待ち合わせ対象ユニットが実行終了すると、待ち合わせ条件付きユニットが実行を開始します。

マネージャージョブグループ

JP1/AJS3・Manager から、別の JP1/AJS3・Manager の業務を監視するためのジョブグループです。

マネージャージョブネット

JP1/AJS3・Manager から、別の JP1/AJS3・Manager の業務を監視するためのジョブネットです。

マネージャースト

マネージャーストは、ジョブネットの定義情報やスケジュール情報をデータベースで管理し、ジョブの実行をエージェントホストに依頼して実行させます。マネージャーストには、JP1/AJS3・Manager をインストールします。マネージャーストでは、定義されたスケジュール情報を基に、ジョブネットの実行予定が作成されます。実行開始時刻になると、マネージャーストは、ジョブとして定義された実行ファイルを起動して、ジョブ定義情報をエージェントホストに転送し、エージェントホストにジョブを実行させます。実行が終わると、エージェントホストでのジョブの実行結果を受け取り、データベースに反映します。その反映された情報を基に、後続ジョブを実行したり、次回の実行予定を作成したりします。

マンスリースケジュールウィンドウ

1 か月ごとの実行予定や実行結果を表示するためのウィンドウです。

メール受信パラメーターファイル

ユーザーが設定したメール受信監視パラメーターを記録したファイルです。拡張子は、「.prm」です。このファイルは、ユーザーがメール受信イベントジョブを定義したときに自動的に作成されます。

メール送信パラメーターファイル

ユーザーが設定したメール送信パラメーターを記録したファイルです。拡張子は、「.prm」です。このファイルは、ユーザーがメール送信アクションジョブを定義したときに自動的に作成されます。

メールフィルターアプリケーション

メールの形式を変換するためのプログラムまたはシェルスクリプトです。

メール連携で RFC822 形式以外のメールを使うには、文字コードを変換するためのメールフィルターアプリケーションが必要です。

メッセージキュー

アプリケーションプログラムからのメッセージを登録しておくファイルのことです。メッセージキューマネージャーによって管理されます。メッセージキューには、受信したメッセージを格納する入力キューと、他システムへ送信するメッセージを格納する出力キューがあります。また、入力キューと出力キューは同一キューを使用することもできます。

メッセージキューイング機能

メッセージキューマネージャーの機能で、アプリケーションプログラム間のメッセージ送受信をメッセージキューと呼ばれるキューを使用して処理することです。アプリケーションプログラムは、メッセージキューに対して送信または受信の処理をします。メッセージがメッセージキューに登録されたあとは、メッセージキューマネージャーがメッセージの処理をするためアプリケーションプログラムの負荷が軽くなります。また、相手側プログラムが受信したことをアプリケーション側で待つ必要がないため、プログラム間の非同期処理を実行できます。

メッセージ識別子

MQSeries のメッセージ記述子という情報の中の 1 項目です。メッセージ識別子は、送信元が設定した文字コードで格納されています。メッセージ識別子は、メッセージを特定するためのメッセージ ID などを設定しておくこととして利用されます。

(ヤ行)

ユーザー共通プロファイル

JP1 ユーザーが共通に使用できるように、JP1/AJS3 - View の環境設定情報を保存したファイルです。管理者は、ユーザー共通プロファイルを JP1/AJS3 - Manager に保存しておき、必要に応じて、JP1 ユーザーがこのファイルをダウンロードすることで、JP1/AJS3 - View の環境を JP1 ユーザー間で共通の設定にできます。

多くの JP1 ユーザーに同じ環境で JP1/AJS3 - View を使わせたい場合に役に立ちます。

ユニット

JP1/AJS3 で自動化する業務を構成する一つ一つの要素（ジョブグループ、ジョブネット、ジョブなど）です。

ユニット ID

一つのユニットに対して一つ割り振られる番号です。

ユニット定義パラメーターファイル

ユニット定義パラメーターを格納したテキストファイルです。コマンドでユニットを定義する場合の入力情報になります。

予定情報ファイル

予定情報パラメーターを格納したテキストファイルです。コマンドでジョブネットを確定実行登録する場合の入力情報になります。

(ラ行)

リカバリージョブ

先行するジョブ、またはジョブネットが異常終了したときに実行されるジョブです。

リカバリージョブネット

先行するジョブ、またはジョブネットが異常終了したときに実行されるジョブネットです。

リストファイル

送受信したメールの内容の抜粋をリスト形式で記録したファイルです。

論理ホスト

クラスタシステムでの運用時に JP1 の実行環境となる論理上のサーバのことです。障害の発生時には、論理ホスト単位で系が切り替わります。

論理ホストは専用の IP アドレスを持ち、系切り替え時にはその IP アドレスを引き継いで動作します。そのため、障害で物理的なサーバが切り替わった場合も、クライアントからは同じ IP アドレスでアクセスでき、一つのサーバが常に動作しているように見えます。

索引

記号

- "(ダブルクォーテーションマーク)を含むデータをイベントジョブの引き継ぎ情報に使用するための設定 (UNIX ホストの場合) 306
- "(ダブルクォーテーションマーク)を含むデータをイベントジョブの引き継ぎ情報に使用するための設定 (Windows ホストの場合) 107

数字

- 07-00 の変更内容 470
- 07-10 の変更内容 469
- 07-11 の変更内容 468
- 07-50 の変更内容 467
- 08-00 の変更内容 466
- 08-10 の変更内容 466
- 08-50 の変更内容 465
- 09-00 の変更内容 464
- 09-10 の変更内容 463
- 09-50 の変更内容 463

A

- AIX の場合のアンインストール 402
- AIX の場合のインストール 214
- AJS3 ユニット監視オブジェクト 476
- AJSPATH 476

D

- DB 管理者 482

H

- HITSENER Data Mart Server 476
- HP-UX の場合のアンインストール 401
- HP-UX の場合のインストール 212
- HP NNM 476

I

- ISAM データベース 476

J

- JP1/AJS2 - Manager に JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールする場合 (UNIX ホストの場合) 212

- JP1/AJS2 - Manager に JP1/AJS3 - Manager をバージョンアップインストールする場合 (Windows ホストの場合) 9
- JP1/AJS2 for Mainframe 476
- JP1/AJS2 for 活文 PDFstaff 476
- JP1/AJS3 - Agent のセットアップ (UNIX ホストの場合) 230
- JP1/AJS3 - Agent のセットアップ (Windows ホストの場合) 30
- JP1/AJS3 - Agent のセットアップ (ディザスター・リカバリー運用, UNIX ホストの場合) 397
- JP1/AJS3 - Agent のセットアップ (ディザスター・リカバリー運用, Windows ホストの場合) 193
- JP1/AJS3 - Definition Assistant 476
- JP1/AJS3 - Manager のセットアップ (UNIX ホストの場合) 227
- JP1/AJS3 - Manager のセットアップ (Windows ホストの場合) 26
- JP1/AJS3 - Print Option 476
- JP1/AJS3 - SOA Option 476
- JP1/AJS3 - View で必要なセットアップ (Windows ホストの場合) 31
- JP1/AJS3 - View の環境設定 (Windows ホストの場合) 50
- JP1/AJS3 - Web Operation Assistant 477
- JP1/AJS3 Check Manager サービス, JP1/AJS3 Check Agent サービスの自動起動および自動終了を設定する 349
- JP1/AJS3 Check Manager サービス, JP1/AJS3 Check Agent サービスの自動起動を設定する 349
- JP1/AJS3 Check Manager サービス, JP1/AJS3 Check Agent サービスの自動終了を設定する 349
- JP1/AJS3 Console Agent 477
- JP1/AJS3 Console Agent サービスの自動起動および自動終了を設定する 348
- JP1/AJS3 Console Agent サービスの自動起動を設定する 348
- JP1/AJS3 Console Agent サービスの自動終了を設定する 349
- JP1/AJS3 Console Agent のセットアップ (UNIX ホストの場合) 232
- JP1/AJS3 Console Agent のセットアップ (Windows ホストの場合) 32
- JP1/AJS3 Console Manager 477
- JP1/AJS3 Console Manager サービスの自動起動および自動終了を設定する 348

JP1/AJS3 Console Manager サービスの自動起動用スクリプトの設定 348

JP1/AJS3 Console Manager サービスの自動終了用スクリプトの設定 348

JP1/AJS3 Console Manager のセットアップ (UNIX ホストの場合) 232

JP1/AJS3 Console Manager のセットアップ (Windows ホストの場合) 32

JP1/AJS3 Console View 477

JP1/AJS3 Console View の環境設定を変更する手順 (Windows ホストの場合) 51

JP1/AJS3 Console View のセットアップ (Windows ホストの場合) 32

JP1/AJS3 for Enterprise Applications 477

JP1/AJS3 から起動される子プロセスを, SIGCHLD シグナルを受信する設定 (SIG_DFL) に変更する方法 292

JP1/AJS3 サービス (JP1/AJS3 - Agent) の自動起動を設定する (UNIX 限定) 346

JP1/AJS3 サービス (JP1/AJS3 - Agent) の自動終了を設定する (UNIX 限定) 346

JP1/AJS3 サービス (JP1/AJS3 - Manager) の自動起動を設定する (UNIX 限定) 343

JP1/AJS3 サービス (JP1/AJS3 - Manager) の自動終了を設定する (UNIX 限定) 345

JP1/AJS3 サービスの自動起動および自動終了の設定 (UNIX 限定) 343

JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定 (UNIX ホストの場合) 339

JP1/AJS3 定義内容の事前チェック機能の設定 (Windows ホストの場合) 139

JP1/AJS3 の自動起動時に JP1/AJS3 のプロセスの状態を出力する 350

JP1/Base 477

JP1/Base のインストール 6

JP1/Cm2 477

JP1/FTP 477

JP1/IM 477

JP1/NETM/DM 477

JP1/NETM/DM を使ったりリモートインストール (UNIX ホストの場合) 212

JP1/NETM/DM を使ったりリモートインストール (Windows ホストの場合) 8

JP1/NQSEXEC 477

JP1/OJE for Midrange Computer 477

JP1/OJE for VOS1 478

JP1/OJE for VOS3 478

JP1/OJE for VOSK 478

JP1/Power Monitor 478

JP1/Script 478

JP1_AJS_Admin 22, 222

JP1_AJS_Editor 22, 222

JP1_AJS_Guest 22, 222

JP1_AJS_Manager 22, 222

JP1_AJS_Operator 22, 222

JP1_JPQ_Admin 24, 25, 224, 225

JP1_JPQ_Operator 24, 25, 224, 225

JP1_JPQ_User 24, 25, 224, 225

JP1 イベント 478

JP1 権限レベル 21, 222, 478

JP1 権限レベルを設定する (UNIX ホストの JP1/AJS3 - Manager) 219

JP1 権限レベルを設定する (Windows ホストの JP1/AJS3 - Manager) 19

JP1 資源グループ 478

JP1 ユーザー 478

JP1 ユーザーを登録する (UNIX ホストの JP1/AJS3 - Manager) 219

JP1 ユーザーを登録する (Windows ホストの JP1/AJS3 - Manager) 19

L

Linux の UTF-8 環境でユニット名などに指定できる文字数を変更するための設定 (UNIX 限定) 261

Linux の場合のアンインストール 403

Linux の場合のインストール 215

M

MAPI 478

MIME 478

MQSeries 478

MQ 文字列 478

MSMQ 479

P

pd_lck_pool_size 424

pd_max_users 422

pd_mode_conf 423

pd_service_port 422

pd_utl_exec_time 423

S

SMTP 479

Solaris の場合のアンインストール 402

Solaris の場合のインストール 214

SUP 479

T

TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔・回数の変更
 (UNIX ホストの場合) 278
 TCP/IP 通信接続エラーのリトライ間隔・回数の変更
 (Windows ホストの場合) 75
 TP1/LiNK 479
 TP1/Message Queue 479
 TP1/Server Base 479

W

Windows Messaging 機能 479
 WOW64 環境でジョブを実行する際にファイルシス
 テムリダイレクトを無効にする設定 142

あ

アクションジョブ 479
 アンインストール (AIX の場合) 402
 アンインストール (HP-UX の場合) 401
 アンインストール (Linux の場合) 403
 アンインストール (Solaris の場合) 402
 アンインストール (Windows ホストの場合) 197
 アンロードログ運用 427

い

異常終了 479
 異常終了しきい値 479
 一時変更の操作管理機能を使用するための設定
 (UNIX ホストの場合) 261
 一時変更の操作管理機能を使用するための設定
 (Windows ホストの場合) 64
 イベント 480
 イベント順序保証オプションの設定 (UNIX ホストの
 場合) 303
 イベント順序保証オプションの設定 (Windows ホス
 トの場合) 105
 イベントジョブ 480
 イベントジョブのログサイズの設定の変更 (UNIX ホ
 ストの場合) 302
 イベントジョブのログサイズの設定の変更
 (Windows ホストの場合) 104
 イベントジョブを使用した DNS 運用時に FQDN 形
 式で運用する (UNIX ホストの場合) 307
 イベントジョブを使用した DNS 運用時に FQDN 形
 式で運用する (Windows ホストの場合) 108
 インストール (AIX の場合) 214
 インストール (HP-UX の場合) 212
 インストール (Linux の場合) 215
 インストール (Solaris の場合) 214

インストール (新規) (Windows ホストの場合) 9
 インストール (バージョンアップ) (Windows ホスト
 の場合) 10
 インストール時の注意事項 (UNIX ホストの場合)
 205
 インストール時の注意事項 (Windows ホストの場合)
 7

う

打ち切り時間 480
 運用日 480

え

エージェント管理情報操作時の JP1 権限レベル 24,
 224
 エージェント自動定義機能で作成される実行エーजे
 ントまたはエージェントの属性値をカスタマイズす
 る設定 (UNIX ホストの場合) 270
 エージェント自動定義機能で作成される実行エーजे
 ントまたはエージェントの属性値をカスタマイズす
 る設定 (Windows ホストの場合) 68
 エージェントの障害回復待ち時間を短縮する設定方法
 (UNIX ホストの場合) 285
 エージェントの障害回復待ち時間を短縮する設定方法
 (Windows ホストの場合) 82
 エージェントのパイプ通信タイムアウト値の変更
 (UNIX 限定) 290
 エージェントホスト 480

か

カーネルパラメーター 236
 確定実行登録 480
 確定スケジュール 480
 各バージョンの変更内容 463
 カスタムジョブ 480
 カレンダー情報 480
 環境設定パラメーター 480
 環境設定ファイル 480

き

起算スケジュール 480
 起算猶予日数 481
 基準時刻 481
 基準日 481
 起動条件 481
 起動条件付きジョブネット 481
 キュー 481
 キューイングジョブ 481

休業日 481
 キューレスエージェントサービス、キューレスファイル転送サービスの自動起動および自動終了を設定する 347
 キューレスエージェントサービスの自動起動および自動終了を設定する 347
 キューレスエージェントサービスの自動起動を設定する 347
 キューレスエージェントサービスの自動終了を設定する 347
 キューレスジョブ 481
 キューレスジョブが戻り値 128 で異常検出終了となる問題を回避するための設定 136
 キューレスジョブ環境でクラスを指定したジョブを実行するための設定 (UNIX ホストの場合) 336
 キューレスジョブ環境でクラスを指定したジョブを実行するための設定 (Windows ホストの場合) 134
 キューレスジョブ環境でユーザープロファイルを必要とするジョブを実行するための設定 (Windows 限定) 136
 キューレスジョブ実行環境 481
 キューレスファイル転送サービスの自動起動および自動終了を設定する 347
 キューレスファイル転送サービスの自動起動を設定する 347
 キューレスファイル転送サービスの自動終了を設定する 347
 強制終了 481

く

組み込み DB 481
 組み込み DB 稼働環境と運用方法 418
 組み込み DB 環境の構築 432
 組み込み DB 管理者 482
 組み込み DB サービス 482
 組み込み DB システム管理者 482
 組み込み DB 操作コマンド 482
 組み込み DB の高度なセットアップ 417
 組み込み DB の高度なセットアップ (クラスタ構成の場合) 440
 組み込み DB の再セットアップ 438
 組み込み DB のセットアップ 430
 組み込み DB のセットアップ (実行系) 440
 組み込み DB のセットアップ (待機系) 448
 組み込み DB のセットアップ手順 417
 組み込み DB を使用する場合の準備 417
 クラスタ運用時のインストールとセットアップ (UNIX ホストの場合) 358

クラスタ運用時のインストールとセットアップ (Windows ホストの場合) 156
 クラスタ運用時のセットアップ手順 156, 358
 クラスタ構成時の組み込み DB の設定変更 455
 クラスタシステム 482
 クラスタシステムの環境設定の項目 159, 361
 クラスタシステムの環境設定の手順 160, 362

け

計画実行登録 482
 系切り替えシステム 482
 警告終了 482
 警告終了しきい値 482
 言語環境の設定 (UNIX ホストの場合) 233
 検索パス (転送元ファイル・UNIX ホストの場合) 269
 検索パス (転送元ファイル・Windows ホストの場合) 67
 件名 482

こ

後続ジョブ 482
 後続ジョブネット 482
 互換用 ISAM 構成 482

さ

サーバリンクジョブ 483
 最大同時接続数 422
 サスペンド 483
 サスペンド機能の設定 (UNIX ホストの場合) 257
 サスペンド機能の設定 (Windows ホストの場合) 60
 サブミット 483
 サブミットジョブ 483

し

しきい値 483
 資源グループ 20
 システム共通定義 421
 実行 ID 483
 実行エージェント 483
 実行エージェントグループ 483
 実行エージェント制限 483
 従属ジョブ 483
 従属ジョブネット 483
 ジョブ 483
 ジョブグループ 483
 ジョブ実行環境 484

ジョブ実行時にアクセストークンを再利用するための設定 (Windows ホストの場合) 90
 ジョブ実行時のエラーメッセージを syslog に出力するための設定 342
 ジョブ実行時のワークパスを変数として定義する (UNIX ホストの場合) 267
 ジョブ実行時のワークパスを変数として定義する (Windows ホストの場合) 65
 ジョブ実行多重度 484
 ジョブ実行多重度到達を確認するメッセージを出力する設定 (UNIX ホストの場合) 286
 ジョブ実行多重度到達を確認するメッセージを出力する設定 (Windows ホストの場合) 84
 ジョブネット 484
 ジョブネットエディタウィンドウ 484
 ジョブネットコネクタ 484
 ジョブネット定義・実行時の JP1 権限レベル 22, 222
 ジョブネットモニタウィンドウ 484
 ジョブネットワーク要素 484
 ジョブの結果ファイルの再送間隔・再送回数の変更 (UNIX ホストの場合) 272
 ジョブの結果ファイルの再送間隔・再送回数の変更 (Windows ホストの場合) 70
 ジョブの結果ファイルの二重受信防止の設定 (UNIX ホストの場合) 273
 ジョブの結果ファイルの二重受信防止の設定 (Windows ホストの場合) 71
 ジョブの実行・操作時の JP1 権限レベル 25, 225
 ジョブの標準出力と標準エラー出力を同時に確認する (UNIX ホストの場合) 272
 ジョブの標準出力と標準エラー出力を同時に確認する (Windows ホストの場合) 70
 ジョブプロセス実行準備完了通知時のタイムアウト値の設定 (UNIX 限定) 291
 ジョブを配信するエージェントホストの決定方式の設定 79, 281
 ジョブをロングファイル名で実行するための設定 (Windows ホストの JP1/AJS3 - Manager) 87
 処理サイクル 484
 資料採取ツール (UNIX ホストの場合) 354
 資料採取ツール (Windows ホストの場合) 148
 シングルサーバ定義 424

す

スケジューラサービス 484
 スケジューラサービスの削除手順 (UNIX ホストの場合) 253

スケジューラサービスの削除手順 (Windows ホストの場合) 56
 スケジューラサービスの多重起動の設定 (UNIX ホストの場合) 252
 スケジューラサービスの多重起動の設定 (Windows ホストの場合) 54
 スケジューラサービスの多重起動の設定手順 (UNIX ホストの場合) 252
 スケジューラサービスの多重起動の設定手順 (Windows ホストの場合) 54
 スケジューラサービスの統合トレースログ出力レベルの変更 (UNIX ホストの場合) 254
 スケジューラサービスの統合トレースログ出力レベルの変更 (Windows ホストの場合) 57
 スケジューラデータベースの組み込み DB へのセットアップ 435, 444, 452
 スケジューラトレースログファイルの名称変更 (UNIX ホストの場合) 256
 スケジューラトレースログファイルの名称変更 (Windows ホストの場合) 59
 スケジュールルール 484

せ

正常終了 484
 セットアップの手順 (UNIX ホストの JP1/AJS3 - Agent) 231
 セットアップの手順 (UNIX ホストの JP1/AJS3 - Manager) 228
 セットアップの手順 (Windows ホストの JP1/AJS3 - Agent) 30
 セットアップの手順 (Windows ホストの JP1/AJS3 - Manager) 27
 先行ジョブ 484
 先行ジョブネット 485

そ

関連識別子 485
 相互関係 485
 即時実行登録 485

た

退避ファイル 485
 退避ボックス 485

て

ディザスター・リカバリー 485
 ディザスター・リカバリー運用時のセットアップの流れ (UNIX ホストの場合) 386

ディザスター・リカバリー運用時のセットアップの流れ (Windows ホストの場合) 182
 ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポートとインポート (UNIX ホストの場合) 392
 ディザスター・リカバリー運用設定情報のエクスポートとインポート (Windows ホストの場合) 188
 デイリースケジュールウィンドウ 485
 デフォルトキュー 485
 転送元ファイルの検索パスを定義する (UNIX ホストの場合) 269
 転送元ファイルの検索パスを定義する (Windows ホストの場合) 67

と

登録解除や保存世代数管理による世代削除処理方式の変更 (UNIX ホストの場合) 257
 登録解除や保存世代数管理による世代削除処理方式の変更 (Windows ホストの場合) 60
 トレースログファイルの拡張 (UNIX ホストの場合) 236
 トレースログファイルの拡張 (Windows ホストの場合) 34

に

認証サーバを指定する (UNIX ホストの JP1/AJS3 - Manager) 219
 認証サーバを指定する (Windows ホストの JP1/AJS3 - Manager) 19

ね

ネストジョブネット 485
 ネストジョブネット定義パラメーター出力時のスケジュールルールの出力方法の変更 (UNIX ホストの場合) 255
 ネストジョブネット定義パラメーター出力時のスケジュールルールの出力方法の変更 (Windows ホストの場合) 58

は

バージョンアップインストール (UNIX ホストの場合) 205
 バージョンアップインストール (Windows ホストの場合) 7
 排他実行リソース 485
 排他制御で使う共有メモリー領域 424
 排他制御用ブルサイズ 424
 判定ジョブ 485
 判定値 486

ひ

引き継ぎ情報 486
 引き継ぎ情報名 486
 標準構成 486

ふ

ファイル監視ジョブの状態引き継ぎオプションの設定 (UNIX ホストの場合) 304
 ファイル監視ジョブの状態引き継ぎオプションの設定 (Windows ホストの場合) 106
 ファイル受信制限をするための設定 (UNIX ホストの場合) 275
 ファイル受信制限をするための設定 (Windows ホストの場合) 72
 物理ホスト 486
 プランニンググループ 486
 振り替え 486
 振り替え猶予日数 486

へ

閉塞状態 486

ほ

ホストリンクジョブネット 486

ま

マクロ変数 486
 マクロ変数の展開失敗時の動作の設定 (UNIX ホストの場合) 282
 マクロ変数の展開失敗時の動作の設定 (Windows ホストの場合) 80
 マクロ変数の引き継ぎ情報が NULL 文字列の場合の置き換え方法の設定 (UNIX ホストの場合) 283
 マクロ変数の引き継ぎ情報が NULL 文字列の場合の置き換え方法の設定 (Windows ホストの場合) 81
 マクロ変数名 486
 待ち合わせ条件 487
 待ち合わせ条件付きユニット 487
 待ち合わせ条件を使用するための設定 (UNIX ホストの場合) 260
 待ち合わせ条件を使用するための設定 (Windows ホストの場合) 63
 待ち合わせ対象ユニット 487
 マネージャジョブグループ 487
 マネージャジョブネット 487
 マネージャホスト 487
 マンスリースケジュールウィンドウ 487

み

未通知情報 118

め

メインサイトのセットアップ (UNIX ホストの場合) 388

メインサイトのセットアップ (Windows ホストの場合) 184

メール受信パラメーターファイル 487

メール送信パラメーターファイル 487

メールフィルターアプリケーション 487

メッセージキュー 487

メッセージキューイング機能 487

メッセージ識別子 488

も

文字コード種別の変更 (UNIX 限定) 233

ゆ

ユーザー共通プロファイル 488

ユーザープロファイルを必要とするジョブを実行するための設定 (Windows 限定) 88

ユーザーマッピングを設定する (UNIX ホストの JP1/AJS3 - Agent) 229

ユーザーマッピングを設定する (UNIX ホストの JP1/AJS3 - Manager) 220

ユーザーマッピングを設定する (Windows ホストの JP1/AJS3 - Agent) 28

ユーザーマッピングを設定する (Windows ホストの JP1/AJS3 - Manager) 20

ユニット 488

ユニット ID 488

ユニット定義パラメーターファイル 488

よ

予定情報ファイル 488

ら

ラージファイルを監視・判定するための設定 (UNIX ホストの場合) 318

ラージファイルを監視・判定するための設定 (Windows ホストの場合) 131

り

リカバリージョブ 488

リカバリージョブネット 488

リストファイル 488

リモートサイトの個別設定 (UNIX ホストの場合) 392

リモートサイトの個別設定 (Windows ホストの場合) 188

リモートサイトのセットアップ (UNIX ホストの場合) 389

リモートサイトのセットアップ (Windows ホストの場合) 185

ろ

ログインスクリプトの変更 235

ログ情報の採取方法 (UNIX ホストの場合) 354

ログ情報の採取方法 (Windows ホストの場合) 148

論理ホスト 488

論理ホストのスケジューラサービスの多重起動の設定 (UNIX ホストの場合) 376